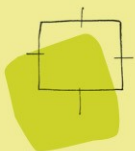


**Bestemmingsplan bedrijventerrein
Lauwerskwartier 2e fase**



V A S T G E S T E L D



BügelHajema

Plek voor ideeën

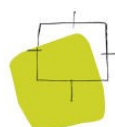
**Bestemmingsplan bedrijventerrein
Lauwerskwartier 2e fase**

V A S T G E S T E L D

Inhoud

Toelichting + bijlagen
Regels + bijlagen
Verbeelding

19 juli 2018
Projectnummer 005.00.09.51.00



Ideeën voor een plek

Toelichting

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Karakter van het plan	6
1.3	Herziening	6
1.4	Het plangebied	6
1.5	Leeswijzer	7
2	De bestaande situatie	9
2.1	Geschiedenis	9
2.2	Kenmerken van het plangebied	10
2.3	Werkgelegenheid en bedrijvigheid	10
3	Beleid	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Ladder voor duurzame verstedelijking	14
3.3	Provinciaal beleid	18
3.4	Regionaal beleid	21
3.5	Gemeentelijk beleid	23
4	Planologische randvoorwaarden en beperkingen	25
4.1	Geluidhinder	25
4.2	Hinder van bedrijven	25
4.3	Externe veiligheid	26
4.4	Cultuurhistorie en Archeologie	27
4.4.1	Archeologie	28
4.4.2	Cultuurhistorie	30
4.5	Ecologie	31
4.6	Water	33
4.6.1	Veilig	33
4.6.2	Voldoende	34
4.6.3	Schoon	35
4.6.4	Resumerend	35
4.7	Luchtkwaliteit	35
4.8	Bodem	36
5	Plan-uitgangspunten	39
5.1	Vooraf	39
5.2	Toelaatbare bedrijven	39
5.3	Landschappelijke inpassing en stedenbouwkundige uitgangspunten	39
5.4	Ontsluiting	41
5.5	Bedrijfswoningen	42

5.6	Welstandscriteria	42
6	Juridische toelichting	45
6.1	Inleiding	45
6.2	Juridische vormgeving	46
6.3	Bestemmingen	48
7	Economische uitvoerbaarheid	51
8	Overleg en inspraak	53
8.1	Overleg en inspraak	53
8.2	Overleg	53
8.3	Inspraak	61

Bijlagen

Inleiding



1.1

Aanleiding

Bij de planvorming rondom het bestemmingsplan Kommizebosk, nu bedrijventerrein Lauwerskwartier te Surhuisterveen werd reeds voorzien dat het bedrijventerrein in de toekomst mogelijk zou worden uitgebreid. De uitgifte van kavels op het bestaande bedrijventerrein verliep zo voorspoedig dat er geen kavels meer beschikbaar zijn. Er zal nu een verdere uitbreiding van het bedrijventerrein moeten plaatsvinden. In het bestemmingsplan Surhuisterveen Bedrijventerrein Kommizebosk, dat de planologische basis biedt voor het bedrijventerrein Lauwerskwartier, is hiermee al rekening gehouden. Dit door onder andere de westrand (5 meter) in tegenstelling tot de zuidrand (10 meter) van een minder forse afschermende beplanting te voorzien. Ook is de wegenstructuur daarop afgestemd. Daarmee werd voorzien dat een westelijke uitbreiding een logisch vervolg zou worden. De gemeente heeft in verband met de eventuele uitbreiding enkele jaren geleden een voorkeursrecht gevestigd op de daarvoor benodigde gronden. Daarnaast is een deel van de gronden reeds in handen van de gemeente.

In het voortraject is een eerder ontwerpbestemmingsplan in procedure geweest. Deze is ingetrokken en wordt vervangen door voorliggend plan. Hiervoor is gekozen omdat er in de ruimtelijke opzet een paar belangrijke wijzigingen zijn doorgevoerd (minder groot en meer inpassing ten opzichte van de omgeving) en omdat onderzoek over de behoefte en de natuurwaarden actualisering behoeven. Ook is het plan opnieuw doorgenomen met het Wetterskip.

Voor deze ontwikkeling is opnieuw behoefteonderzoek gedaan en wordt, conform regionale afspraken, inspanning geleverd om elders ontwikkelruimte voor bedrijventerrein in te dammen. Daardoor maakt een deel van het bestemmingsplan Harkema-Quakkenburg onderdeel uit van voorliggend bestemmingsplan.

Het is van belang om inhoud te kunnen blijven geven aan de functie van “regionaal centrum” die Surhuisterveen in het Streekplan toegedeeld heeft gekregen. Dat houdt in dat Surhuisterveen zich moet blijven ontwikkelen en profileren als werk- en voorzieningencentrum in het gebied van de Noordelijke Friese Wouden.

1.2

Karakter van het plan

Het huidige plangebied kenmerkt zich als agrarisch grondgebied in aansluiting op het bestaande bedrijventerrein Lauwerskwartier. Het grootste deel van het plangebied wordt omgevormd tot bedrijventerrein. Om de ontwikkeling van het terrein niet onnodig te belemmeren bezit het onderhavige bestemmingsplan voldoende flexibiliteit zodat binnen de bedrijfsbestemming een flexibele verkaveling en terreininrichting mogelijk is. De hoofdontsluiting sluit aan op het bestaande patroon van het bestaande bedrijventerrein Lauwerskwartier. Ook het plandeel op Harkema-Quakkenburg kenmerkt zich als agrarische grond.

1.3

Herziening

In het plangebied zijn momenteel twee bestemmingsplanen vigerend, te weten:

Bestemmingsplan Buitengebied Achtkarspelen, vastgesteld door de gemeenteraad op 26 maart 1992, gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Friesland op 20 november 1992 en onherroepelijk geworden bij Koninklijk Besluit van 21 februari 1995. De bestemming van betreffende gronden is 'Agrarische doeleinden, categorie AG-E (agrarisch gebied met elzensingels)'. Conform deze bestemming wordt het gebied momenteel gebruikt voor agrarische doelen. Op de randen van de percelen zijn elzensingels aanwezig.

Voor het plandeel ten zuiden van Harkema geldt het bestemmingsplan Harkema-Quakkenburg. De gronden vallend onder voorliggend bestemmingsplan vallen onder de bestemming 'Agrarische doeleinden'. Dit blijft maar de daar geldende wijzigingsbevoegdheid vervalt.

1.4

Het plangebied

De ligging van het plangebied voor het voorliggende bestemmingsplan is aangegeven op de overzichtskaart voorafgaand aan deze toelichting en op figuur 1.

Het plangebied is gelegen aan de zuidoostkant van Surhuisterveen. Het plangebied wordt aan de zuidoostkant begrensd door het bestaande bedrijventerrein Lauwerskwartier, aan de zuid- en westkant grenst het aan percelen agrarische grond en aan de noordkant door percelen grond achter bestaande erven en in de nabijheid van de Surventohal (sporthal).

Een gebied dat eveneens onderdeel vormt van dit bestemmingsplan, ligt ten zuiden van Harkema. Het betreft een gemeentelijk stuk grond waarop de Agrarische bestemming rust met daarbij de wijzigingsbevoegdheid naar een bedrijfsbestemming. Deze wijzigingsbevoegdheid vervalt met voorliggend bestemmingsplan.



Figuur 1. Luchtfoto met globale aanduiding plangebied
(Bron: Google Earth)

1.5

Leeswijzer

Naast deze inleiding kent het bestemmingsplan nog een zevental hoofdstukken. In het volgende hoofdstuk wordt de bestaande ruimtelijke en functionele situatie in het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader aan de orde gesteld, waarin relevant beleid van zowel rijk, provincie en de gemeente de revue passeert. Hoofdstuk 4 gaat in op de beperkingen die binnen en in de nabijheid van het plangebied een rol spelen. In hoofdstuk 5 zijn de beleidsuitgangspunten opgenomen, terwijl in hoofdstuk 6 de (juridische) toelichting aan bod komt. Hoofdstuk 7 behandelt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan. In hoofdstuk 8, ten slotte, zijn de resultaten van de inspraak en het overleg (ex artikel 3.1.1 Bro) opgenomen zoals die zijn ingediend op het eerdere voorontwerpbestemmingsplan dat voor dit plangebied ter inzage heeft gelegen. Het opvolgende ontwerpbestemmingsplan is ingetrokken en wordt vervangen door voorliggend bestemmingsplan

De bestaande situatie

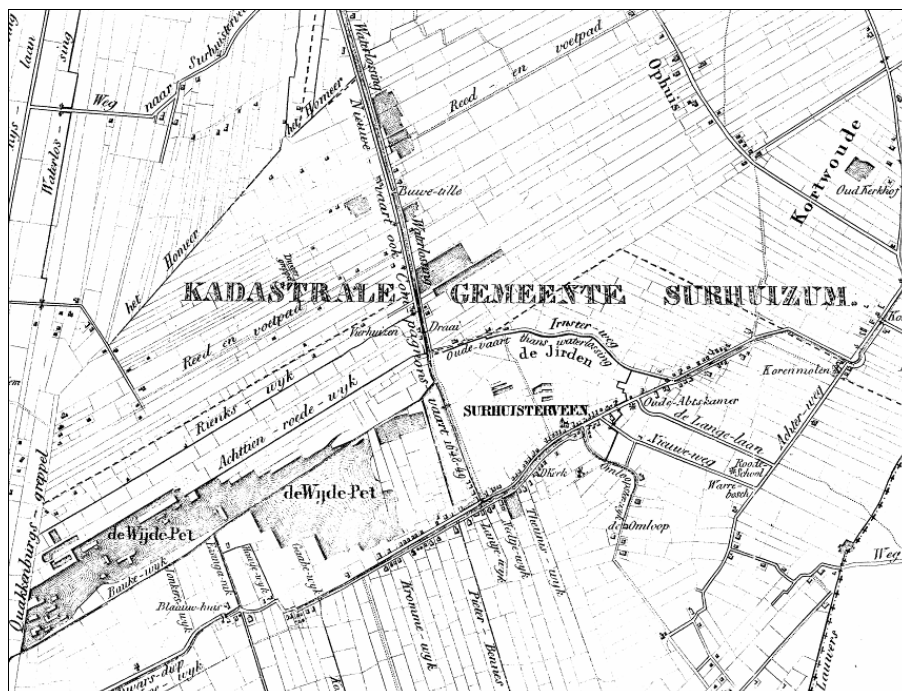
2

2.1

Geschiedenis

In 1490 werd in opdracht van het klooster van Gerkesklooster een vaart naar het veen van Surhuizum gegraven, omdat de Lauwers te smal en te bochtig was. Surhuisterveen is als plaats pas in de 17e eeuw ontstaan als nederzetting van verveners, schippers en later ambachtslieden. Nadat het veen vergraven was, verloor de Aldfeanstervaart zijn functie en werd vanaf het begin van de 20e eeuw gedempt. De nijverheid die in de loop der eeuwen in het dorp is ontstaan, is deels omgezet in handel en industrie. Nog steeds verdienen veel inwoners van Surhuisterveen in deze sectoren hun brood.

Surhuisterveen is dus relatief jong en behoort niet tot de acht kerkdorpen waarnaar Achtkarspelen is genoemd. Wel behoorde Koartwâld ten noordoosten van het dorp hiertoe. Westelijk van deze streek ontstond aan weerskanten van de vaart een langgerekt bebouwingslint: De Dellen, De Kolk en de Gedempte Vaart. Deze drie straten vormen de oorspronkelijke kern van het dorp Surhuisterveen. Op het onderstaande kaartfragment is de lintbebouwing langs de hoofdweg zichtbaar.



Figuur 2. Fragment omgeving Surhuisterveen periode 1844
(Bron: Grietenij kaart Achtkarspelen)

Het oostelijk van Surhuisterveen gelegen bedrijventerrein De Lauwers is vanaf de jaren 1960 in ontwikkeling gekomen. De meer grootschalige bedrijvigheid heeft zich in de loop der jaren in toenemende mate verplaatst van de dorpskern naar dat bedrijventerrein. In aansluiting op het bedrijventerrein De Lauwers is zuidoostelijk van Surhuisterveen medio jaren '90 van de vorige eeuw de planvorming rondom het bedrijventerrein Lauwerskwartier op gang gekomen. Om te kunnen voldoen aan de vraag vanuit de markt is uitbreiding van dit terrein wenselijk. Het voorliggende bestemmingsplan maakt deze uitbreiding mogelijk.

2.2

Kenmerken van het plangebied

Het plangebied is ontstaan in het Pleistoceen en kan worden geclassificeerd in het dekzand- en keileemlandschap. Het plangebied wordt gekenmerkt door een onregelmatige blokverkaveling. Op dit moment is het gehele plangebied in gebruik voor agrarische doelen (weiland). De verschillende percelen worden gescheiden door elzensingels. Deze beplantingsvorm maakt dat het gebied een gesloten karakter heeft en vormt de basis voor het veelvoorkomende coulissenlandschap in de omgeving.

2.3

Werkgelegenheid en bedrijvigheid

Surhuisterveen heeft een uitgesproken streekverzorgende functie, zowel wat betreft de detailhandel als de dienstverlening.

Was aanvankelijk de zuivelfabriek (tot de sluiting in 1964) één van de weinig grote werkgevers, tegenwoordig wordt in Surhuisterveen werk in vele bedrijfssectoren aangeboden. Na een afname van de werkgelegenheid aan het begin van de jaren 1980 nam het aantal werkenden halverwege dat decennium sterk toe. Dit was toe te schrijven aan verschillende sterk groeiende sectoren als transport en handel, horeca en reparatiebedrijven. Alleen de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de landbouwsector kende een ander patroon en nam af. Surhuisterveen verschaft nu ongeveer een kwart van de totale werkgelegenheid in de gemeente.

De gunstige economische ontwikkelingen in Achtkarspelen zijn tot uitdrukking gekomen in het uitgifteareaal aan bedrijventerrein. In het begin van de jaren 1990 werd jaarlijks gemiddeld 1,5 hectare uitgegeven, dat midden jaren 1990 zelfs nog enkele malen hoger kwam te liggen. In 1998 stokte de uitgifte, gezien het oplopende kwantitatieve tekort aan nog uit te geven bedrijventerrein. Bovendien voldeed het aanbod dat resteerde veelal niet aan de kwalitatieve eisen die ondernemers stelden.

Eind jaren 1990 is daarop gekeken in welke mate er behoefte bestond aan een nieuw bedrijventerrein. Deze bleek onverminderd groot. Hierop is het bedrijventerrein Lauwerskwartier in ontwikkeling gekomen. De invulling van dit bedrijventerrein is zeer voorspoedig verlopen. Alle kavels zijn nu uitgegeven en door een grote verscheidenheid aan bedrijven in gebruik genomen. Voorts heeft de gemeente met de uitvoering van een revitaliseringsproject geïnvesteerd in een verbetering van het bestaande bedrijventerrein De Lauwers.

In 2010 lag het werkloosheidspercentage in Achtkarspelen met 7,7% iets boven het gemiddelde in Fryslân (7,1%). In de periode 2004 -2010 nam het werkloosheidspercentage af van 12% in 2004 naar 6,5 in 2007, om daarna onder invloed van de economische crisis weer iets op te lopen. Het aantal bedrijven in de gemeente is tussen 2006 en 2009 toegenomen van 1355 naar 1675. Groei van het aantal bedrijven vond met name in de sectoren zakelijke dienstverlening en overige dienstverlening plaats. De positieve economische situatie in de periode 2004-2007 uitte zich in een toename van uitgegeven gronden ten behoeve van bedrijventerrein Lauwerskwartier. Inmiddels is ondanks de economische crisis alle bedrijfsground uitgegeven. Om aan de vraag te kunnen blijven voldoen is meer terrein benodigd en is de planvorming rondom de tweede fase van het Lauwerskwartier in gang gezet. Nader onderzoek naar de behoefte (zie ook paragraaf 3.2) geeft hiervoor onderbouwing.

3.1

Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

Op 13 maart 2012 is de “Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte” (SVIR) van kracht geworden. Hierin is de visie van het Rijk op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 aangegeven. Dit betreft een integraal kader voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland:

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

Het Rijk schenkt vertrouwen in en biedt ruimte aan lagere overheden, burgers en bedrijven om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur. Ook waterveiligheid en milieukwaliteit (lucht, geluid, bodem, water en externe veiligheid) horen daarbij, evenals de bescherming van het Nederlandse werelderfgoed.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap worden bij de provincies en gemeenten neergelegd. Hiervoor zal de ladder voor duurzame verstedelijking (ook wel SER-ladder) worden gehanteerd.

Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol.

Voorliggend bestemmingsplan is niet in strijd met dit beleid.

3.2

Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd (artikel 3.1.6, lid 2 Bro). Op grond hiervan dienen overheden nieuw te realiseren stedelijke ontwikkelingen te motiveren met behulp van een drietal opeenvolgende stappen in de Ladder voor duurzame verstedelijking. Naar aanleiding van de stroom jurisprudentie die de afgelopen jaren over de reikwijdte en toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking is ontstaan, heeft de wetgever besloten de Ladder door middel van een wetswijziging te vereenvoudigen. De gewijzigde Ladder is op 1 juli 2017 in werking getreden. Er geldt geen overgangsrecht. Dit betekent dat de nieuwe Ladder moet worden toegepast voor alle bestemmingsplannen die na 1 juli 2017 worden vastgesteld. Aangezien het bestemmingsplan na 1 juli 2017 wordt vastgesteld, is de Ladder per juli 2017 van toepassing. De wettekst is per 1 juli 2017 weliswaar is vereenvoudigd, maar de Laddertoets is inhoudelijk niet gewijzigd.

De Ladder is een motiveringsvereiste voor ruimtelijke plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. In de toelichting van het bestemmingsplan dient dan een motivering voor de Ladder te zijn opgenomen. De Ladder is verankerd in artikel 3.1.6. lid 2 Bro en luidt als volgt:

‘De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien’.

De Ladder is alleen van toepassing op een plan dat een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ mogelijk maakt. Is dit het geval dan is een beschrijving van de behoefte nodig. Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied is een uitgebreidere motivering vereist waarin wordt ingegaan op de vraag waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Om de vereisten van de Ladder te bepalen wordt hierna achtereenvolgens ingegaan op de vraag (1) of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en (2) of de ontwikkeling binnen of buiten bestaand stedelijk gebied is gelegen.

Onderstaande Laddertoets is opgesteld op basis van de analyse door Stec Groep (2018): ‘Laddertoets Lauwerskwartier 2^e Fase’ (zie bijlage 1).

Bestemmingsplan Lauwerskwartier 2^e fase maakt een ‘nieuwe’ stedelijke ontwikkeling mogelijk

Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (NSO), dan is een plan Ladderplichtig. Een stedelijke ontwikkeling wordt in artikel 1.1.1 Bro gedefinieerd als een:

‘Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijk voorzieningen’

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgesteld, jurisprudentie geeft meer duidelijkheid. Voor ontwikkelingen in de vorm van een terrein is 'in beginsel' geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als het ruimtebeslag minder dan 500 m² bedraagt. Gezien de beoogde ontwikkeling van circa 4 hectare, met name bedoeld voor lokale bedrijven, is Lauwerskwartier 2e fase een stedelijke ontwikkeling.

De Ladder is alleen van toepassing op nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarvan is in beginsel sprake als het nieuwe bestemmingsplan meer bebouwing mogelijk maakt of een functiewijziging van zodanige aard en omvang dat om die reden sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aan beide voorwaarden wordt bij Lauwerskwartier voldaan. Het nieuwe bestemmingsplan voor Lauwerskwartier 2e fase is daarmee Ladderplichtig. Dit betekent dat een beschrijving van de behoefte in ieder geval nodig is.

Lauwerskwartier 2e fase is een uitbreiding buiten bestaand stedelijk gebied

Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijke gebied (BSG) is extra motivering vereist. Daarom wordt gecheckt of de ontwikkeling van Lauwerskwartier 2e fase een ontwikkeling binnen BSG betreft. In artikel 1.1.1 Bro geeft als definitie:

‘Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’.

Het nieuwe bestemmingsplan maakt een ontwikkeling van een buitenstedelijk gebied naar een plan met een bedrijfsfunctie mogelijk. Daarbij constateren wij dat de ligging van het plan mogelijk gezien kan worden als ‘binnen het bestaand stedelijk weefsel’ maar dat het vigerende bestemmingsplan geen stedelijke functie mogelijk maakt. Geconcludeerd wordt dan ook dat er geen sprake is van een ontwikkeling binnen BSG.

Verzorgingsgebied van Lauwerskwartier 2^e fase is binnen een straal van 10 km

Uitgaande van bedrijventerreinenprognose en de daaropvolgend regionale programmeringsafspraken voor Noordoost Friesland is de marktregio voor Lauwerskwartier bepaald. Hierbij is gekeken naar:

1. de aard en omvang van bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase
2. verhuisdynamiek bestaande bedrijventerreinen Surhuisterveen
3. verhuisdynamiek binnen een regio van circa 10 kilometer.

1. Het beoogde bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase is zo ingericht dat het voornamelijk zal voorzien in een vraag vanuit lokale bedrijfsruimtegebruikers, met name MKB:

- Het gaat om een relatief kleinschalig bedrijventerrein tot maximaal netto 4,1 hectare uitgeefbaar.
- Bedrijfskavels hebben een maximale omvang van 5.000 m² met afwijkingsmogelijkheid naar grotere kavels.
- In het bestemmingsplan is opgenomen dat de maatvoering en specifieke invulling van het terrein passend zal zijn bij de huidige omgeving.

2. Verhuisdynamiek rond Lauwerskwartier voornamelijk lokaal

De verhuisdynamiek van bedrijventerreinen rond Lauwerskwartier 2e fase (Lauwerskwartier, De Lauwers en bedrijventerrein te Opende, allen binnen een straal van 1,5 kilometer) is voornamelijk lokaal georiënteerd.

3. Bedrijven verhuizen met name binnen een straal van circa 10 kilometer

Algemeen onderzoek naar verhuisdynamiek binnen de gemeentegrenzen is beperkt. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat het verhuisbewegingen van bedrijven zeer lokaal is (circa 75% van de bedrijven verhuist binnen een straal van 5 kilometer rondom de bestaande vestiging). Een analyse van de verhuisdynamiek van bedrijven op alle bedrijventerreinen binnen een straal van 10 kilometer rondom Surhuisterveen toont eenzelfde beeld.

Vraag naar bedrijfsruimte in verzorgingsgebied is circa 65 tot 75 hectare

Uitbreidingsvraag op basis van ramingen circa 62 hectare

Op basis van een raming van de ruimtevrage voor één bestemmingsplanperiode (10 jaar), conform de huidige Ladder-jurisprudentie, is er in binnen het verzorgingsgebied een vraag van circa 65 tot 75 hectare bedrijventerrein.

De vraag naar bedrijventerreinen t/m 2027 binnen het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier wordt bepaald aan de hand van de verwachte vraag voor bedrijventerreinen in Friesland en in Groningen. De vraag t/m 2024 is geraamd op circa 5,9 hectare per jaar: in totaal circa 64,9 hectare. Vanaf 2025 neemt

de vraag af tot circa 0,63 hectare per jaar. De totale vraag voor het Friese gedeelte van het verzorgingsgebied komt hiermee in totaal op circa 68 hectare tussen 2014 en 2027. Tussen 2014 en 2017 is in de gemeenten inmiddels circa 6,6 hectare uitgegeven. De resterende vraag tussen 2017 en 2027 (bestemmingsplanperiode voor Lauwerskwartier 2e fase) is circa 61 hectare.

Voor de vraag naar bedrijventerreinen in het Groningse deel van het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier 2e fase is de vraag gebaseerd op conceptramingen van Bureau Buiten voor de regio Groningen-Assen. Hierin is de vraag voor 'Groningen Rest' bepaald op maximaal 17 hectare t/m 2025, de vraag tussen 2025 en 2035 is naar verwachting 0. Het aandeel van de gemeente Marum en Grootegast is op basis van het aandeel in de werkgelegenheid en de bedrijventerreinenvoorraad 4 tot 5%, wat gelijk staat aan circa 1 hectare t/m 2027.

De totale uitbreidingsvraag op basis van ramingen komt daarmee op circa 62 hectare.

Uitbreidingsvraag op basis van extrapolatie circa 80 hectare

Als extra check van de raming van de uitbreidingsvraag op basis van de gehanteerde ramingen, is de historische uitgifte van bedrijventerreinen geëxtrapoléerd in het verzorgingsgebied. Gemiddeld wordt in het verzorgingsgebied 8 hectare netto per jaar uitgegeven. De totale te verwachten vraag voor het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier t/m 2027 op basis van historische uitgifte is circa 80 hectare.

Op basis van de geraamde vraag voor het verzorgingsgebied en extrapolatie van de uitgiftecijfers is de verwachte uitbreidingsvraag circa 65 tot 75 hectare

Aanbod in verzorgingsgebied is 62 hectare

Onderdeel van een bepaling van de behoefte op basis van de Ladder is een confrontatie van de vraag met de aanwezige harde plancapaciteit in de marktregio. Een inventarisatie van de huidige harde plannen binnen de marktregio toont een totale harde plancapaciteit (direct uitgeefbaar en terreinen met een hard bestemmingsplan) in de marktregio van circa 75 hectare. Niet ieder terrein is echter geschikt voor bedrijfsruimte door bijvoorbeeld een specifieke functieaanduiding. Het reële aanbod bedrijventerrein dat resteert is daarmee circa 62 hectare.

Lauwerskwartier voorziet in een behoefte aan bedrijventerrein

Op basis van de geraamde vraag binnen het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier 2^e fase van 65 tot 75 hectare en het huidige planaanbod van circa 62 hectare, resteert er binnen het verzorgingsgebied een aanvullende behoefte. Gemeente Achtkarspelen voorziet met circa 4,1 hectare bedrijventerrein op Lauwerskwartier 2^e fase in een deel van deze behoefte. Gezien de verwachte behoefte van 3 tot 13 hectare, zal het toevoegen van circa 4,1 hectare bedrijventerrein niet leiden tot onaantvaardbare ruimtelijke effecten elders.

Binnen de regio Noordoost Fryslân worden bovendien afspraken gemaakt om er op toe te zien dat er niet te veel bedrijventerrein ontstaat in de regio. Ook in deze regionale afspraken is Lauwerskwartier 2^e fase opgenomen als uit te geven terrein. De positieve uitgiftecijfers bevestigen bovendien dat er op dit moment sprake is van veel vraag naar bedrijventerrein. Dit laatste blijkt ook uit recente interesse van bedrijven uit Surhuisterveen in de uitbreidingslocatie.

3.3

Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân: Om de kwaliteit fan de Romte (2007)

Op 13 december 2006 hebben Provinciale Staten het streekplan Fryslân Om de kwaliteit fan de romte vastgesteld. Het streekplan geeft de visie op het ruimtelijk beleid van de provincie weer. Het uitgangspunt van de provincie voor het in het Streekplan geformuleerde ontwikkelingsgerichte tweeledige beleid is “een ondeelbaar Fryslân met ruimtelijke kwaliteit”. Een ondeelbaar Fryslân benadrukt dat de steden en het platteland elkaar nodig hebben en elkaar ondersteunen. Een Fryslân met ruimtelijke kwaliteit benadrukt het bovenlokale belang bij het in stand houden en verder ontwikkelen van de landschappelijke kwaliteiten van Fryslân. Op deze manier wil de provincie een economisch sterk en tegelijkertijd mooi Fryslân creëren.

Leefbare steden en een vitaal en aantrekkelijk platteland versterken elkaar wanneer ze elkaar aanvullen. Daarom wordt de keuze gemaakt om verstedelijking te concentreren in de stedelijke gebieden. Wat betreft het platteland moet de vitaliteit en leefbaarheid bewaard blijven, met werk en voorzieningen die passen bij de aard en schaal van het gebied.

REGIONALE CENTRA

Voor een vitaal en leefbaar platteland zet de provincie in op een sterke positie van de regionale centra. Surhuisterveen is als één van deze regionale centra in het Streekplan aangewezen. De regionale centra zijn belangrijke dragers van voorzieningen, bovenlokale bedrijvigheid en werkgelegenheid en van dienstverlening op het platteland. Een bijbehorende regionale woonfunctie ondersteunt deze dragers.

VESTIGINGSBELEID

Bij de regionale centra worden wonen en werken op het regionale schaalniveau geconcentreerd. Gedeputeerde Staten willen voorraadvorming van bedrijventerrein mogelijk maken, vooral om bedrijven die qua aard en schaal niet meer in de kleine kernen passen onder te brengen. Met dit vestigingsbeleid voor werkfuncties streeft de provincie naar:

- economische structuurversterking met een provinciaal werkgelegenheidsniveau dat overeenstemt met het landelijke gemiddelde;
- een ruimtelijke verdeling van werkfuncties die bijdraagt aan sterke steden en een vitaal platteland;

- een goede afstemming tussen de bereikbaarheidseisen van functies en de ontsluiting van locaties zodat de mobiliteit beheerst wordt;
- een goede ruimtelijke kwaliteit en een goede milieukwaliteit;
- voor de markt herkenbare en bruikbare vestigingslocaties.

Dit betekent dat er een goede afstemming is tussen vestigingscondities van functies en kenmerken van locaties: voor ieder bedrijf is een goede plek beschikbaar. De provincie streeft ernaar dat het type en de schaal van de werkfuncties aansluiten bij de kernenstructuur. De provincie heeft een kernenhiërarchie opgesteld, waarbinnen ‘naar aard en schaal’ bedrijven kunnen vestigen. In onderstaande tabel zijn de vestigingsmogelijkheden weergegeven.

KERNENHIËRARCHIE

Tabel 1. Vestigingsbeleid en kernenhiërarchie streekplan Fryslân

	Leeuwarden	Overige stedelijke centra	Regionale centra	Bedrijfsconcentratiekernen	Overige kernen
Bedrijven					
aard	Alle categorieën	Alle categorieën (Harlingen: zware bedrijven water- en havengebonden; Sneek: zware bedrijven afwegen t.o.v. watersportprofiel; Dokkum: zware bedrijven afwegen t.o.v. toeristisch-recreatieve kwaliteiten)	Lichte en modern-gemengde bedrijven (tot categorie 4; in enkel geval categorie 5)	Lichte bedrijven (tot categorie 3 tot 50 m.; bij uitzondering tot 100 m.)	Lichte bedrijven (tot categorie 2; in enkel geval categorie 3)
schaal	Alle categorieën	Alle categorieën	Zeet kleine tot middelgrote bedrijven (tot 10.000 m ²)	Zeet kleine tot kleine bedrijven (tot 5000 m ²)	Zeet kleine bedrijven (tot 2500 m ²)
Kantoren					
schaal	Alle categorieën	Zeet kleine tot middelgrote kantoren (tot 2500 m ²);	Zeet kleine tot kleine kantoren (tot 1200 m ²)	Zeet kleine kantoren (tot 600 m ²)	Zeet kleine kantoren (tot 600 m ²)
verhouding overige kernen	Onbeperkt	Totale omvang passend bij schaal kern en aansluitend bij de prognoses volgens Tabel I	Totale omvang passend bij schaal kern en aansluitend bij de ruimte volgens Tabel I	Totale omvang passend bij schaal kern	Totale omvang passend bij schaal kern
Detailhandel	Alle categorieën; uitbreiding perifere detailhandel met (semi) doelgerichte branches mogelijk	Alle categorieën; geen uitbreiding perifere detailhandel met andere branches	Alle categorieën; geen uitbreiding perifere detailhandel met andere branches	Alle categorieën, perifere detailhandel beperkt	Alle categorieën, perifere detailhandel beperkt
Voorzieningen	Alle categorieën	Lokale tot bovenregionale voorzieningen; (boven) provinciaal, mits gerelateerd aan thema en passend bij schaal/ ontsluiting kern	(Boven)lokale en regionale voorzieningen	(Boven)lokale voorzieningen	Lokale voorzieningen

Vanwege de opvangfunctie van regionale centra staat het streekplanbeleid bij regionale centra de vestiging van zeet kleine tot middelgrote bedrijven (tot 10.000 m²) toe. Het mag gaan om bedrijvigheid tot milieucategorie 4 en incidenteel milieucategorie 5. Regionale centra zijn met deze ruimte in staat om hun bijdrage aan een economisch vitaal platteland waar te maken.

MOGELIJKHEDEN

In de regionale centra worden verder mogelijkheden gezien voor kleinschalige (boven)lokale kantoorvestigingen die passen bij de functie van het desbetreffende regionale centrum (tot een oppervlak van 1200 m²).

Bij de ontwikkeling van perifere detailhandel houden gemeenten rekening met een goed functionerend kernwinkelgebied.

Voorzieningen in de regionale centra hebben een regionaal karakter.

De provincie maakt geen onderscheid tussen gebieden in of buiten het nationaal landschap. Dit betekent dat in de Nationale Landschappen ruimte is voor de opvang van de plaatselijke woningbehoefte, lokale en regionale bedrijvigheid, verbetering van de lokale en regionale ontsluitingsstructuur en voor recreatieve ontwikkelingen. Maar de bijzondere landschappelijke kwaliteiten zijn wel van groot belang en ook medesturend voor het ruimtelijk beleid. Volgens het principe "behoud door ontwikkeling" ligt dan ook een sterk accent op het behouden en verder versterken van de specifieke kwaliteiten van dit gebied.

Verordening Romte Fryslân

De uitgangspunten uit het Streekplan zijn door de provincie vertaald in bindende regels voor gemeenten: de Verordening Romte Fryslân.

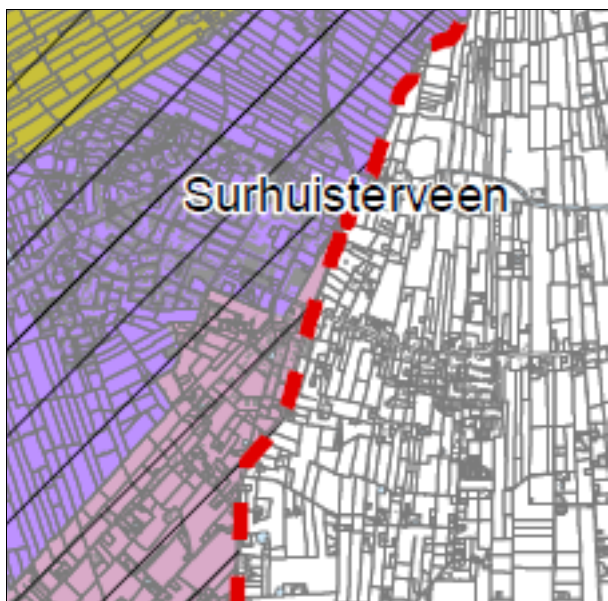
Ten aanzien van bedrijventerreinen is onder meer voorgeschreven dat uitbreiding van bestaande bedrijventerreinen bij regionale kernen is toegestaan op basis van een door GS geaccordeerd bedrijventerreinenplan (artikel 5).

Bij uitbreiding van een bestaand bedrijventerrein moet de Ladder voor duurzame verstedelijking worden toegepast. Dit houdt in dat uitbreiding pas mogelijk is als aangetoond is dat er geen ruimte beschikbaar is op een bestaand bedrijven- of kantoorterrein en daarop door herstructurering en intensivering ook geen ruimte geschikt is te maken (artikel 2.1.1). Hierop wordt in paragraaf 3.2 nader ingegaan.

Daarnaast dient conform de verordening rekening te worden gehouden met de kernkwaliteiten van het landschap. In dit geval gaat het om het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden.

De provincie typeert voor het hele gebied van de Noordelijke Wouden de volgende kernkwaliteiten:

- kleinschalig patroon van lintbebouwing, houtwallen (hege dyken), elzensingels met geleidelijke overgangen naar open enclaves daartussen (mieden en hooilanden) en plaatselijk esgronden;
- relatief dicht netwerk aan houtwallen en elzensingels;
- afwisseling van schaal en (beperkt) reliëf;
- opstreckende stroken met gevarieerde lengte-breedte verhoudingen van gemiddeld 4:1 à 5:1 tot (plaatselijk on-)regelmatige blokverkaveling;
- structurerende elementen als beplantingen, aardkundige elementen (pingoruïnes, dobben), lintdorpen, wegen en paden met laanbeplanting;
- specifieke vormen van esstructuren.



Figuur 3. Uitsnede Noardlike Fryske Wâlden
(Bron: Provincie Fryslân)

Binnen het onderhavige plangebied komen niet alle aspecten voor. De doorvertaling van de kernkwaliteiten wordt uitgewerkt in hoofdstuk 5.

3.4

Regionaal beleid

Convenant Bedrijventerreinen Noordoost Fryslân 2010-2020 (2010)

De Stuurgroep van het Sociaal Economisch Masterplan Noordoost Fryslân heeft in lijn met het landelijk Convenant Bedrijventerreinen het initiatief genomen om een regionaal bedrijventerreinenbeleid op te stellen. Dit Convenant Bedrijventerreinen Noordoost Fryslân 2010-2020 is door de colleges van burgemeester en wethouders van de betrokken gemeenten en Gedeputeerde Staten van Fryslân geaccordeerd. De uitkomsten van voornoemd SER-ladder onderzoek zijn hierin verdisconteerd. Het doel van het regionaal Convenant is het versterken en profileren van de economische positie van Noordoost Fryslân en tegelijkertijd de gebiedskwaliteiten te behouden. Diverse zaken zullen nog worden uitgewerkt in beleidsnota's (waaronder notities over het gemeenschappelijk uitgifteprotocol en voorwaarden en de grondprijsmethodiek en waardebeoordeling van bedrijfskavels). De eerste beleidsnota, "Planvorming en Fasering Bedrijventerreinen Noordoost Fryslân 2010-2020", is reeds uitgewerkt op basis van de uitkomsten van het SER-ladder-onderzoek en eveneens geaccordeerd door de colleges van burgemeester en wethouders van de betrokken gemeenten en Gedeputeerde Staten van Fryslân.

In de beleidsnota is aansluiting gezocht bij het ruimtelijk (kernen)beleid van de provincie Fryslân, zoals verwoord in het Streekplan. De provincie heeft vanuit de regierol het resultaat van deze beleidsnota afgestemd met het (voormalig) ministerie van VROM. Ook het ministerie kan instemmen met het bereikte resultaat. Voor de gemeente Achtkarspelen betekent het dat de regionale opvang van bedrijven in Surhuisterveen zal plaatsvinden (regionaal centrum). Tot 2020 is er ruimte voor 10 ha nieuw bedrijventerrein bij deze kern, verdeeld over twee fasen van elk 5 ha.

Het voorgaande betekent, dat er ook in regionaal verband gezien nog ruimte is om de tweede fase van het bedrijventerrein Lauwerskwartier te ontwikkelen (netto circa 5 ha). De gemeenten in Noordoost-Fryslân zullen ook nog een analyse maken van de potentiële ruimtewinst, die behaald zou kunnen worden door herstructurering, en daar een plan van aanpak voor opstellen.

Er is in Noordoost Fryslân overeenstemming over de toedeling van nieuwe bedrijventerreinen. In de regio wordt aan een aantal terreinen een andere bestemming gegeven. Daar staat tegenover dat Surhuisterveen, Burgum en Dokkum nieuwe terreinen kunnen ontwikkelen voor de verwachte vraag.

In de regio is afgesproken dat er kritisch wordt gekeken naar de huidige voorraad bedrijfsterreinen. Moeten ze nog beschikbaar blijven voor het regionaal bedrijfsleven of is er een andere bestemming mogelijk/wenselijk?

Voor Achtkarspelen betekent dit onder meer dat in Quakkenburg, Harkema, de wijzigingsbevoegdheid voor een terrein van 3 ha wordt verwijderd. Deze wijziging maakt onderdeel uit van voorliggend bestemmingsplan. Door deze hectares op te geven creëren we ruimte voor uitbreiding in Surhuisterveen

Voor de verdere onderbouwing over bedrijventerrein wordt ook verwezen naar het Stec-rapport dat als bijlage is toegevoegd.

Herijking convenant Bedrijventerreinen Noordoost Fryslân

Het convenant bedrijventerrein uit 2010 is onderhevig aan herijking. Naar verwachting wordt dit in de 1^e helft van 2018 afgerond.

3.5

Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Achtkarspelen

In de structuurvisie (vastgesteld op 24 januari 2013) wordt de ruimtelijk-functionele ontwikkeling voor de gemeente beschreven. Voor het onderhavige plangebied zijn vooral de doelstelling met betrekking tot 'werken' van belang. Meest belangrijk zijn daarbij:

1. Invzetten op realisering werkfunctie in de regionale centra Buitenpost en Surhuisterveen met het oog op behoud van de verzorgende functie van deze kernen.
2. Bij het aanbieden van bedrijfsterrein wordt voor zover mogelijk aangesloten bij de belangstelling uit de markt.

Per dorp zijn visiekaarten opgesteld. In relatie tot voorliggend plan is daarvan een relevante uitsnede gemaakt waarop de locatie van Lauwerskwartier 2^e fase is voorzien als geprojecteerd bedrijventerrein.



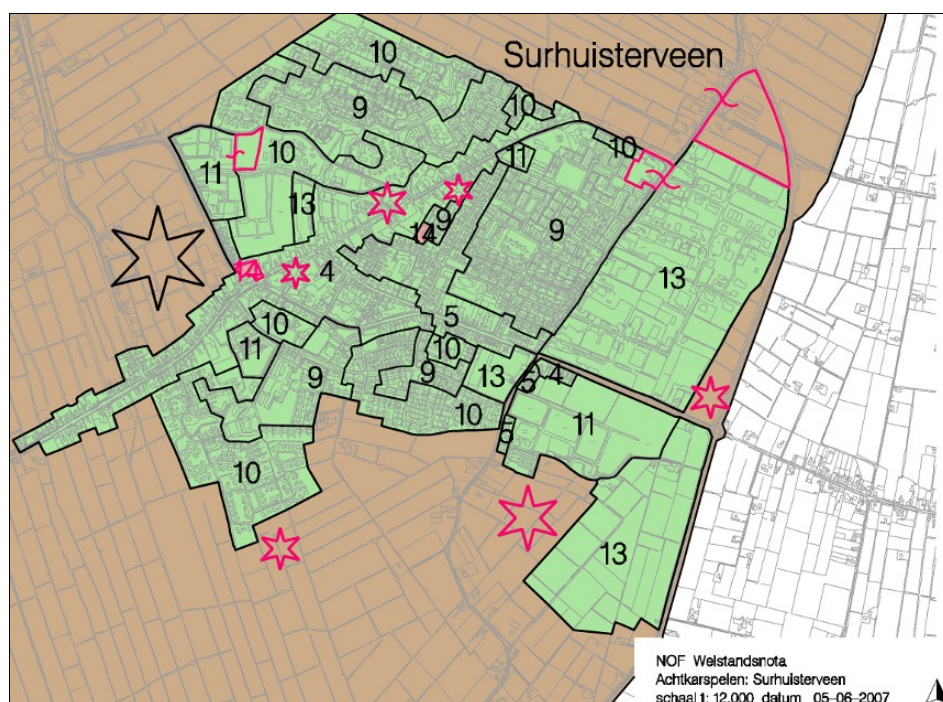
Figuur 4. Uitsnede kaartbeeld Surhuisterveen
(Bron: structuurvisie Achtkarspelen)

Surhuisterveen wordt aangewezen voor de vestiging van nieuwe bedrijvigheid. Gunstige vestigingsplaatsfactor is de relatieve nabijheid van de A7. De gemeente streeft in Surhuisterveen met name naar de vestiging van industriële en snelweggebonden bedrijven.

Welstandsnota NOFA (2004, Herziening 2008)

De vier gemeenten in Noordoost-Friesland hebben in 2004 gezamenlijk een welstandsnota opgesteld. In 2008 is hiervan een herziening voorbereid die op 20 januari 2010 in werking is getreden. In laatstgenoemde Welstandsnota zijn voor de verschillende onderscheiden gebieden (met een ruimtelijke samenhang) welstandscriteria opgenomen. Hieraan worden bouwplannen getoetst in het kader van de welstandsbeoordeling.

Voor het dorp Surhuisterveen is een aantal van deze welstandsgebieden onderscheiden. De hierna volgende figuur geeft daarvan een indruk.



Figuur 5. Kaartfragment Welstandsnota NOFA (Herziening 2008)

REGULIER AMBITIENIVEAU

Alle onderscheiden welstandsgebieden in Surhuisterveen kennen een regulier ambitieniveau. Hier geeft de bestaande situatie enigszins ruimte voor veranderingen. De gebieden zijn ingedeeld naar ruimtelijke karakteristiek.

Een welstandsgebied met gebiedsnummer 11 grenst aan de noordzijde van het onderhavige plangebied. Dit betreft een welstandsgebied met sport- en groenvoorzieningen. Aan de oostzijde is een welstandsgebied met gebiedsnummer 13 gelegen, te weten bedrijventerrein. Voor het onderhavige plangebied geldt het regime van het Buitengebied maar kent ook een ster omdat ontwikkelingen worden verwacht.

Op grond van het voorliggende bestemmingsplan en de beoogde ontwikkeling van het bedrijventerrein, komt deze locatie nu te vallen onder het welstandsgebied nummer 13 oftewel bedrijventerrein. De wijziging van het welstandsgebied is in paragraaf 5.7 uitgewerkt.

Planologische randvoorwaarden en beperkingen



4.1

Geluidhinder

De Wet geluidhinder dateert van 16 februari 1979 en heeft als belangrijkste doel het bestrijden en voorkomen van geluidhinder. Op grond van de wet zijn verschillende vormen van geluidhinder te onderscheiden die directe raakvlakken hebben met de ruimtelijke ordening. De Wgh bepaalt dat de geluidsbelasting op gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten niet hoger mag zijn dan een in de wet bepaalde norm die als voorkeursgrenswaarde wordt aangeduid. Voor het wegverkeerslawaaï is deze norm 48 dB; voor spoorweglawaaï bedraagt deze 55 dB en voor industrielawaaï is de norm 50 dB(A).

WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone heeft, waarbinnen onderzoek plaats moet vinden naar de geluidbelasting aan de gevels van nieuw te bouwen woningen en gebouwen ten behoeve van andere geluidgevoelige functies. Een uitzondering geldt voor:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

Voor de wegen binnen het bedrijventerrein geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Daarnaast worden in het plangebied geen geluidsgevoelige objecten mogelijk gemaakt. Lawaaï afkomstig van wegverkeer speelt dan ook geen beperkende factor voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

In onderhavig bestemmingsplan worden geen inrichtingen c.q. terreinen mogelijk gemaakt voor vestiging van inrichtingen, als bedoeld in artikel 40 juncto artikel 1 van de Wet geluidhinder.

INDUSTRIELAWAAI

Op basis van bovenstaande hoeft geen onderzoek naar geluidhinder voor geluidgevoelige functies plaats te vinden.

CONCLUSIE

4.2

Hinder van bedrijven

Op grond van de Wet Milieubeheer zijn bedrijven verplicht te voldoen aan de eisen van een AMvB, dan wel een milieuvergunning te hebben voor de exploita-

tie van het bedrijf, waarbij rekening gehouden dient te worden met de omliggende woonbebouwing.

Door de westelijke uitbreiding van het bedrijventerrein Lauwerskwartier wordt de Warreboslaan dicht(er) genaderd. Gelet op de aanwezige woonbebouwing aldaar is het niet verstandig om bedrijven uit zware categorieën toe te laten. De uitbreiding wordt daarom bedoeld voor bedrijvigheid die geschaard wordt onder de milieucategorieën 1, 2 en 3.1 met een grootste afstand van 50 meter tot de meest dichtbijgelegen burgerwoningen, gebaseerd op de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (2009).

CONCLUSIE Uit oogpunt van hinder van bedrijven wordt dit plan uitvoerbaar geacht.

4.3

Externe veiligheid

Algemeen toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als een rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het groepsrisico (GR) is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim: ook bekend als het Activiteitenbesluit).

Risicobronnen kunnen worden opgesplitst in inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden, transportroutes van gevaarlijke stoffen en buisleidingen

In het kader van het Interprovinciaal Overleg (IPO) is een zogenoemde [risicokaart](#) ontwikkeld. Hierin is informatie opgenomen die met risico te maken heeft; zowel risicobronnen als kwetsbare objecten worden getoond die aandacht verdienen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Om na te gaan of er voor het planvoornemen ook aandachtspunten aanwezig zijn, is de risicokaart geraadpleegd.

Op de risicokaart van de provincie is weergegeven dat er in de omgeving van het plangebied geen risicobronnen aanwezig zijn. Uit dit oogpunt mag het plan dan ook uitvoerbaar worden geacht.

CONCLUSIE



Figuur 6. Risicokaart
(Bron: www.risicokaart.nl)

4.4

Cultuurhistorie en Archeologie

De belangrijkste wettelijke basis voor het behoud van erfgoed is per 1 juli 2016 de Erfgoedwet. De kern van deze wet is dat, wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan vanwege de Modernisering Monumentenzorg (MoMo) een analyse van cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient vanwege voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

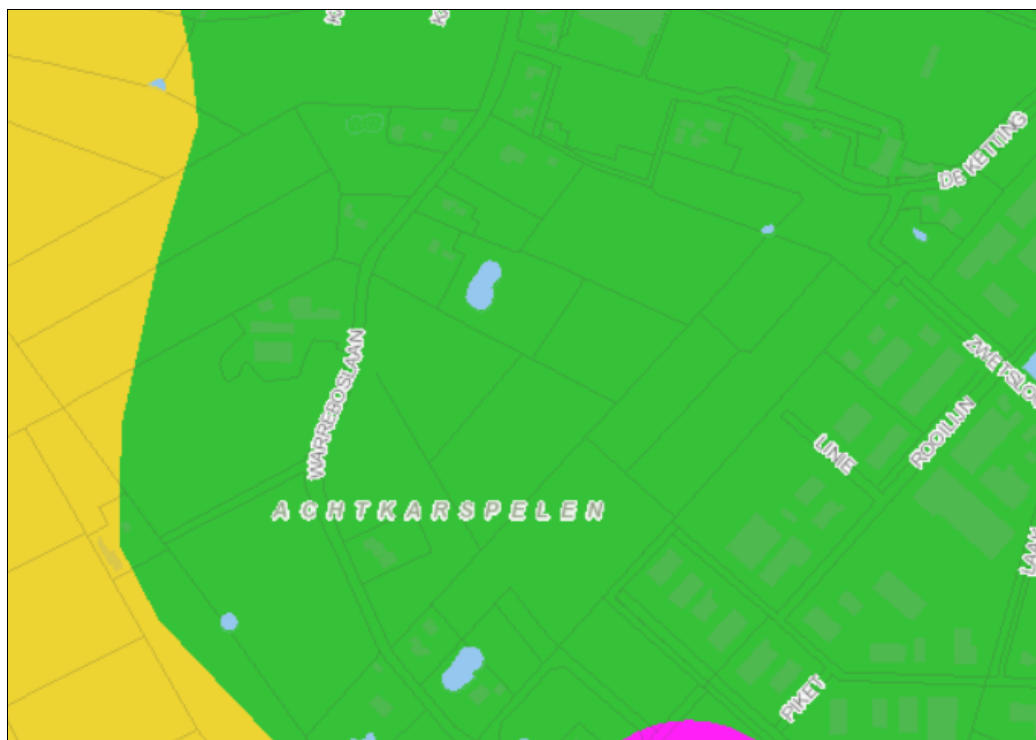
ALGEMEEN

4.4.1

Archeologie

Gemeenten moeten inzichtelijk maken hoe zij op een verantwoorde manier het archeologisch belang in de ruimtelijke afweging hebben betrokken. Provincies hebben hierbij een toetsende rol. De provincie Fryslân heeft hiertoe als toetsingskader de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) opgesteld. Op deze kaart staat voor het hele grondgebied van de provincie Fryslân de archeologische verwachtingswaarde met een bijbehorend advies weergegeven. De kaart voorziet in de verwachtingswaarde voor twee verschillende tijdsperioden: de steentijd-bronstijd en ijzertijd-middeleeuwen. Voor het plangebied Surhuisterveen Lauwerskwartier tweede fase geeft FAMKE het volgende voor respectievelijk de periode steentijd-bronstijd en de periode ijzertijd-middeleeuwen weer.

Steentijd-bronstijd

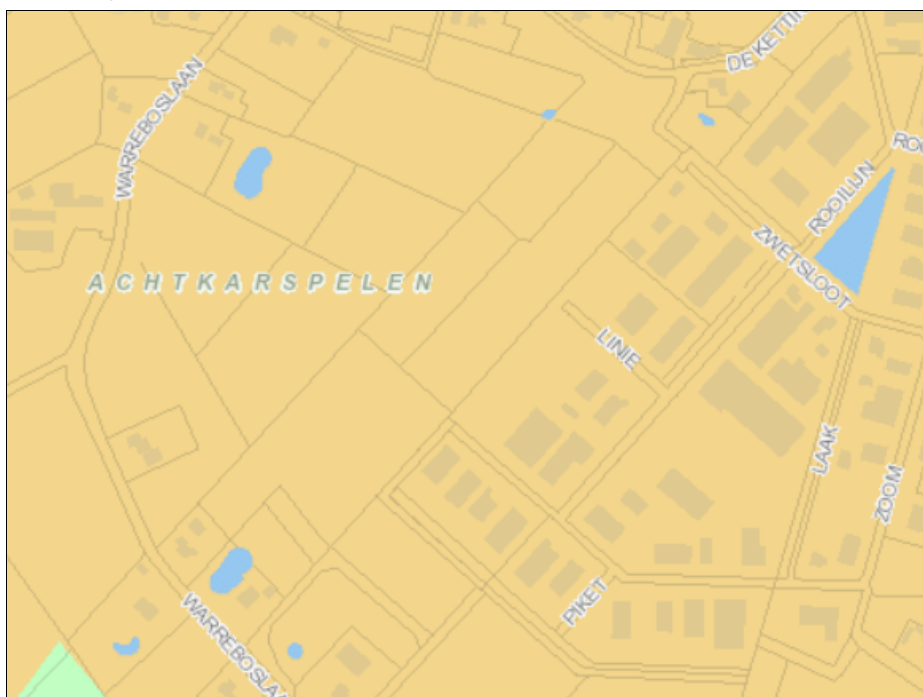


Figuur 7. Fragment FAMKE: periode steentijd-bronstijd
(Bron: Provincie Fryslân)

Voor het gehele plangebied wordt vermoed dat eventuele aanwezige archeologische resten uit de steentijd al ernstig verstoord zijn. Voor de meeste kleine ingrepen is hier dan ook geen verder onderzoek noodzakelijk. Diepere sporen en vondsten kunnen evenwel nog intact zijn. Een uitzondering wordt dan ook gemaakt voor zeer omvangrijke ingrepen van meer dan 2,5 hectare. Voor dergelijke grote ingrepen wordt een karterend proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

In het plangebied komen geen vuursteenvindplaatsen of dobben voor.

IJzertijd-middeleeuwen



Figuur 8. Fragment FAMKE: periode ijzertijd-middeleeuwen
(Bron: Provincie Fryslân)

De FAMKE geeft ten aanzien van de periode ijzertijd-middeleeuwen voor het gebied aan dat onderzoek uitgevoerd dient te worden bij ingrepen groter dan 5000 m² (karterend onderzoek 3). Het betreft een historisch en karterend onderzoek, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroegmiddeleeuwse ontginningen.

Gezien de grootte van de uitbreiding heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een archeologisch vooronderzoek gedaan (zie bijlage 2: RAAP-notitie 2641, Plangebied Kommizebosk te Surhuisterveen, maart 2008). Dit vooronderzoek omvat een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP komt in haar rapport tot de volgende conclusies en aanbevelingen, waarmee op dit punt voor wat betreft de toelichting kan worden volstaan.

ARCHEOLOGISCH
VOORONDERZOEK

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag op dekzand op keileem. Lokaal komt onder het dekzand verspoelde potklei voor. In het dekzand is geen podzolbodem waargenomen. Aan de westzijde van het plangebied is een dobbe aanwezig. Deze dobbe is waarschijnlijk een uitblazingsven en vertegenwoordigt geen archeologische waarde. In het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor grotere archeologische nederzettingen.

CONCLUSIES

Voor het plangebied wordt geen verder archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Een karterend proefsleuvenonderzoek, zoals voorgeschreven door de FAMKE, wordt niet zinvol geacht. De geplande ingrepen kunnen vanuit archeologisch oogpunt zonder bezwaar worden uitgevoerd.

4.4.2

Cultuurhistorie

Artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geeft aan dat het aspect cultureel erfgoed expliciet meegewogen dient te worden in het bestemmingsplan. Naast archeologie dient dat ook overige cultuurhistorische aspecten te betreffen.

Voor het plangebied is de cultuurhistorische kaart van de provincie (CHK2) geraadpleegd. Op de cultuurhistorische kaart zijn in het plangebied geen waardevolle elementen weergegeven



Figuur 9. Fragment cultuurhistorische kaart
(Bron: Provincie Fryslân)

Conclusie

Uit de conclusies en aanbevelingen van RAAP Archeologisch Adviesbureau kan worden opgemaakt dat het onderhavige plan uit oogpunt van cultuurhistorie en archeologie uitvoerbaar mag worden verondersteld.

4.5

Ecologie

De Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet verplichten tot respectievelijk gebiedsbescherming en soortenbescherming. Bij het realiseren van bebouwing en het plaatsen of veranderen van functies dient nagegaan te worden of de ingreep negatieve effecten heeft op de ecologie.

Om de uitvoerbaarheid van dit plan te toetsen is een geactualiseerd ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden in het projectgebied. Tevens is gekeken naar effecten op beschermde gebieden in de omgeving. Het gehele ecologische onderzoek is als bijlage 3 aan dit bestemmingsplan toegevoegd. In het navolgende komen de conclusies die in de ecologische rapportage worden getrokken aan bod.

ECOLOGISCH ONDERZOEK

Gebiedsbescherming

De gronden van het plangebied zijn geen onderdeel van een in het kader van de Wnb beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de Bakkeveense duinen op ruim 11 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op een nog grotere afstand tot het plangebied.

Tijdens de aanleg- en gebruiksfase van het planvoornemen kunnen de werkzaamheden, die bijdragen aan een stikstofemissie in de lucht, leiden tot verzuuring en vermessing van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Naar aanleiding hiervan is een Aerius-berekening uitgevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat met betrekking tot het planvoornemen geen meldingsplicht geldt en gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de beschermde gebieden, negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten.

De gronden van het plangebied zijn niet aangewezen als NNN of weidevogelkansgebied. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op ruim 4 kilometer ten noorden van het plangebied. Op circa 2 kilometer ten westen ligt een klein bosperceel dat is aangewezen als 'natuur buiten het NNN'. Het dichtstbijzijnde weidevogelkansgebied ligt net als het NNN op ruim 4 kilometer ten noorden van het plangebied. Op circa 1,4 kilometer ten noordoosten van het plangebied ligt een op basis van de Omgevingsverordening provincie Groningen beschermd 'leefgebied weidevogels'.

Het plan leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, gezien de ligging van het plangebied op grote afstand van beschermde gebieden en de aard van de ontwikkelingen. Daarnaast leidt het plan niet tot negatieve effecten op natuurgebieden die zijn aangewezen op basis van de Verordening Romte Fryslân en de Omgevingsverordening provincie Groningen. Het plan is niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

Soortenbescherming

Het plangebied is op 15 november 2017 bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het plangebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna.

Het is niet uitgesloten dat in het plangebied een jaarrond beschermde nestplaats van boomvalk of ransuil of een vliegroute van vleermuizen aanwezig is. De ontwikkeling in het plangebied houden rekening met deze aspecten zodat een negatief effect wordt voorkomen. Blijkt dat op basis van aanvullend onafhankelijk deskundig onderzoek de nestplaats niet meer aanwezig te zijn en/of te worden gebruikt door boomvalk of ransuil, dan voorziet het bestemmingsplan in een afwijkingsmogelijkheid. Er is ten aanzien van deze soorten geen sprake van een verbodsovertreding van de Wnb en er hoeft geen ontheffing van de Wnb te worden aangevraagd.

Daarnaast komt uit het onderzoek naar voren dat, indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, in gebruik zijnde nesten van vogels kunnen worden verstoord of vernietigd, dit is bij wet verboden (Wnb artikelen 3.1 en 3.5). Vernietiging of verstoring van in gebruik zijnde nestplaatsen kan voorkomen worden door bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen. De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste broedvogels geldt echter dat het broedseizoen valt tussen 15 maart en 15 juli.

Conclusie

Uit het onderzoek naar effecten op beschermde natuurwaarden blijkt dat ten aanzien van beschermde soorten geen nader onderzoek of een ontheffing van de Wnb nodig. Nader onderzoek in het kader van gebiedsbescherming (Wnb en provinciaal ruimtelijk natuurbeleid) is evenmin nodig. Een vergunning van de Wnb voor beschermde gebieden is op voorhand niet nodig voor de beoogde activiteiten. Het plan is daarnaast op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de Verordening Romte Fryslân. Het plan is uitvoerbaar voor wat betreft het aspect natuur.

4.6

Water

Op grond van artikel 3.1.1 uit het Besluit ruimtelijke ordening dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In die paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Door middel van de watertoets wordt in een vroegtijdig stadium aandacht besteed aan het wateraspect.

ALGEMEEN

De watertoets is vanwege de bijgestelde planopzet opnieuw aangevraagd op 23 januari 2017 (zie bijlage 8). Het Wetterskip heeft gereageerd per mail op 20 februari 2017.

WATERTOETS EN REACTIE
WETTERSKIP

4.6.1 Daarnaast heeft het Wetterskip bij mail van 6 maart 2018 aangegeven dat het afvoertracé een aandachtspunt is. Het Wetterskip stelt voor om de afvoersloot te dimensioneren overeenkomstig de minimale leggerafmetingen, taluds van 1/1,5, bodembreedte van 0,50 m en een bodemhoogte 0,50 m beneden het huidige peil. Over het voorgaande punt heeft de gemeente contact gehad met het Wetterskip. De gemeente heeft aangegeven dat zal worden onderzocht hoe het bestaande afvoertracé in (noordelijke richting) het best kan worden aangepast/ verbeterd in plaats van in zuidelijke richting. De gemeente komt hiervoor (vóórafgaand aan de uitvoering van het voorliggende planvoornemen) met een alternatief voorstel richting Wetterskip.

Veilig

Buitendijkse gebieden

Het plangebied wordt niet beschermd door een regionale waterkering. Het plangebied wordt daardoor niet beschermd tegen hoge waterstanden in de

Friese boezem. De maaiveldhoogten in het plangebied variëren tussen de circa 1,5 m NAP in het noordoosten tot circa 3 m NAP in het zuidwesten. Het maaiveld ligt ongeveer 0,5 tot 1 m lager dan de directe omgeving. Door de hoge ligging stroomt het plangebied vrij af naar de boezem.

Meerlaagse veiligheid en klimaatadaptie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren is het noodzakelijk om bij de inrichting van gebieden rekening te houden met klimaat effecten. Kansen moeten benut worden die de klimaatverandering met zich meebrengt en het bebouwd gebied beter bestand maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming.

Het klimaat wijzigt en bij nieuwe ontwikkelingen is klimaat robuust bouwen een belangrijk aandachtspunt. Bij de inrichting van het plangebied kan hierop geanticipeerd worden door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten waardoor hittestress afneemt.

4.6.2

V o l d o e n d e

Grondwaterstanden

De grondwaterstand is niet gelijk aan het waterpeil in de sloten. Grondwater kan opbollen en uitzakken. Om grondwateroverlast te voorkomen is naast de droogleggingsnorm daarom ook de ontwateringsdiepte van belang. Geadviseerd wordt rekening te houden met voldoende ontwateringsdiepte.

Grondwateronttrekking

Bij de aanleg van gebouwen of infrastructuur is het vaak nodig om het grondwater te verlagen om het werk droog uit te kunnen voeren. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Op het lozen van onttrokken grondwater is vanuit waterkwaliteitsbeheer de meldingsplicht van toepassing. Nader contact hierover is het advies.

Dempingen

Onderdeel van het plan is het dempen van 600 m² oppervlaktewater. Dempingen moet voor 100% gecompenseerd worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping is een watervergunning nodig.

Toename verhard oppervlak

Het Wetterskip hanteert een compensatienorm van 10%. Voor bebouwd gebied is de ondergrens van 200 m² van toepassing, in het buitengebied geldt een ondergrens van 1.500 m². Door de realisatie van het plan neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met 43.600 m². Ter compensatie dient 4.360 m² wateroppervlak te worden gerealiseerd.

Samen met de compensatie van de te dempen watergangen is 4.845 m² wateroppervlak nodig.

Nadere uitwerking en overleg over watercompensatie

Over de watercompensatie is sinds het uitgebrachte wateradvies nader overleg geweest met het Wetterskip. De planopzet biedt ruimte om 4.850 m² waterberging te compenseren. Deze opgave wordt verankerd in de regels, artikel 8, lid 8.1. Hiermee voldoet het plan aan de compensatienorm.

4 . 6 . 3

S c h o o n

Voor wat betreft dit onderdeel worden de adviezen van het Wetterskip betrokken bij de planrealisatie.

4 . 6 . 4

R e s u m e r e n d

Het plan is rekening houdend met bovenstaande voor wat betreft het aspect water, uitvoerbaar.

4 . 7

L u c h t k w a l i t e i t

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. De ministerraad heeft op voorstel van de minister van VROM ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De eerste verlenging liep tot en met 31 december 2016. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft het NSL voor een tweede maal verlengd, tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Het Besluit tweede verlenging NSL is per 1 januari 2017 in werking getreden.

NSL/NIBM

Ook projecten die ‘niet in betekenende mate’ (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm. In de AMvB-nibm is vast-

gelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd. PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ hangen sterk samen. De fractie $\text{PM}_{2,5}$ is onderdeel van het PM_{10} . Wanneer de luchtkwaliteit aan de PM_{10} normen voldoet wordt ook aan de $\text{PM}_{2,5}$ normen voldaan.

Op basis van de CROW-publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" mag voor een gemengd bedrijventerrein, zoals het Lauwerskwartier tweede fase, worden uitgegaan van een gemiddeld aantal motorvoertuigen per weekdagemaal per netto hectare bedrijventerrein van 158 (waarvan 128 personenauto's en 30 vrachtauto's). Het netto oppervlak uitgeefbaar bedrijventerrein is circa 4,1 hectare. Er mag dus worden uitgegaan van circa 648 motorvoertuigen per weekdagemaal van en naar het bedrijventerrein. Het plangebied wordt ontsloten door twee toegangswegen. De verwachting is dat er sprake is van een gelijke verdeling van het verkeer over beide wegen. In de nibm-tool is gerekend met 324 extra voertuigbewegingen per toegangsweg. Uit de nibm-tool komt naar voren dat er sprake is van een plan dat 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		2018
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		324
Aandeel vrachtverkeer		19,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,77
	PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,10
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 10. Berekening effecten luchtkwaliteit met nibm-tool

CONCLUSIE Het bestemmingsplan voldoet aan het gestelde in de Wet milieubeheer ten aanzien van luchtkwaliteit. Het plan mag wat het aspect luchtkwaliteit betreft uitvoerbaar worden geacht.

4.8

Bodem

Bij de ontwikkeling of herziening van een bestemmingsplan moet de gemeente rekening houden met de bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied (artikel 3.1.6 Bro). In de paragraaf over bodemkwaliteit in het bestemmingsplan

wordt de kennis over de relevante feiten en de af te wegen belangen beschreven. De nu bekende bodeminformatie over het plangebied laat zien dat sprake is van mogelijk verdachte locaties (een niet gespecificeerde demping en een aantekening 'erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval' op perceel 7283). Om problemen te voorkomen in de realisatie-, bouw- en gebruiksfase is bodemonderzoek (op basis van de NEN5740) noodzakelijk om een goede afweging te kunnen maken.

Bijgevoegd als bijlage 9 bij de voorliggende toelichting is het bodemonderzoeksrapport voor de locatie Lauwerskwartier te Surhuisterveen. De onderzoeksresultaten laten zien dat op een aantal plekken in de grond en het grondwater licht tot matig verhoogde gehalten c.q. concentraties zijn gemeten. Deze licht tot matig verhoogde waarden geven geen milieu hygiënische beperkingen ten aanzien van het toekomstige gebruik als industrieterrein.

De aanbeveling uit het rapport voor het laten uitvoeren van een asbestonderzoek heeft alleen betrekking op het voormalige puinpad. Het verkennend asbestonderzoek is tevens opgenomen in bijlage 9 bij de voorliggende toelichting. De sporen puin zijn alleen in de bovengrond (0-0,5 m -mv) aangetroffen (summiere waarneming van puin).

Conclusie

Er zal bij uitvoering van de werkzaamheden rekening gehouden worden met de aanbevelingen uit het onderzoeksrapport. Geconcludeerd kan worden dat de bodem niet leidt tot milieu hygiënische belemmeringen voor het beoogde gebruik.

Plan - uitgangspunten

5.1

Vooraf

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de planspecifieke uitgangspunten. Achtereenvolgens komen aan de orde:

- de toelaatbare bedrijven;
- de landschappelijke inpassing en stedenbouwkundige uitgangspunten;
- de interne en externe ontsluiting van het bedrijventerrein;
- het niet toelaten van bedrijfswoningen.

5.2

Toelaatbare bedrijven

Gelet op de huidige samenstelling van het bedrijvenbestand op bedrijventerrein Lauwerskwartier en de aanwezige woonbebouwing langs de Warreboslaan, welke door de uitbreiding dichter wordt genaderd, is gekozen voor het toelaten van bedrijvigheid uit de milieucategorieën 1, 2 en 3.1 (met een grootste afstand van 50 meter). Er is ook voor gekozen om geen meubelzaken en bouwmarkten toe te laten. De redenen hiervoor zijn: de beperkte ontsluiting van het gebied, de verkeersaantrekkende werking, de ligging op het “voeten-eind” van het bedrijventerrein, het ruimtebeslag van dergelijke bedrijven en het feit dat voor dit soort bedrijven in principe op het bedrijventerrein De Lauwers (beperkte) ruimte is.

Zonering betekent dat naarmate de afstand tot de woningen aan de Warreboslaan toeneemt, bedrijven uit “zwaardere” milieucategorieën zijn toegestaan. Nabij woonbebouwing zal geen bedrijvigheid plaatsvinden uit de zwaardere milieucategorieën.

5.3

Landschappelijke inpassing en stedenbouwkundige uitgangspunten

De uitbreiding van het bedrijventerrein vraagt om een zorgvuldige landschappelijke inpassing omdat er gewerkt wordt aan de afronding van een dorpsrand. En hoewel Surhuisterveen als regionale kern over groeimogelijkheden mag be-

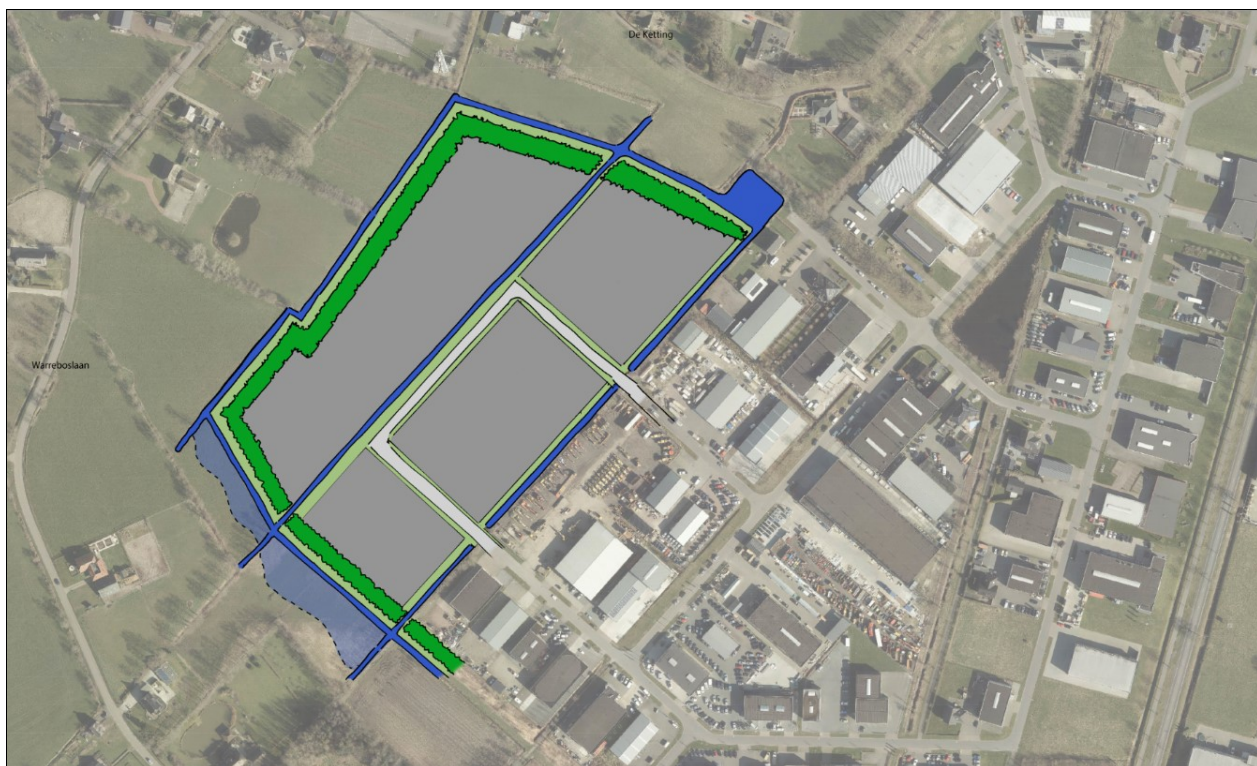
schikken, verdient de ligging binnen het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden ook een zorgvuldige benadering.

Om die reden is gekozen voor een ontwerp waarbij groen en water (mede in verband met de behoefte om voldoende waterberging te waarborgen) een duidelijke plaats hebben gekregen. De landschappelijke structuur wordt zoveel mogelijk gevolgd. Dat heeft ertoe geleid dat:

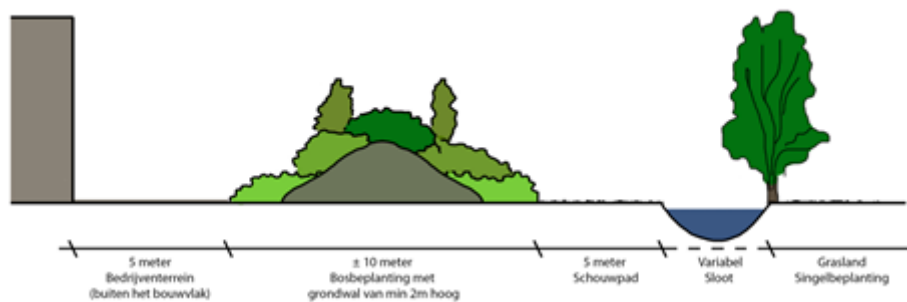
- elzensingels zoveel mogelijk worden behouden;
- de randen worden aangezet met elzensingels en sloten;
- sloten en een vijverpartij structurerend zijn.

Voor de verdere stedenbouwkundige structuur zijn de volgende uitgangspunten genomen:

- een logische voortzetting van de ontsluitingsstructuur, zoals die aanwezig is in het Lauwerskwartier;
- geen nieuwe ontsluitingsroute voor autoverkeer richting de Warreboslaan;;
- een verkavelingsopzet die afgestemd is op de naastgelegen bedrijfslocaties en op de perceelrichtingen.



Figuur 11. Indicatief ontwerp fase 2 Lauwerskwartier
(Bron: Gemeente Achtkarspelen)



Figuur 12. Indicatieve schets van de groene rand rondom Lauwerskwartier fase 2

(Bron: Gemeente Achtkarspelen)

Voor de rondgaande groene rand wordt voorzien in een schouwpad met grondwal van minimaal 2 m hoog. Deze grondwal wordt beplant met gebiedseigen soorten zoals hults (groen blijvend), els, es, berkstruweel en eik. Het schouwpad kan ook benut worden als wandelpad. Het realiseren en vervolgens in stand houden van de groene rand rondom Lauwerskwartier fase 2 is middels een voorwaardelijke bepaling in de regels van dit plan opgenomen (artikel 8, lid 8.2).

5.4

Ontsluiting

Het huidige bedrijventerrein Lauwerskwartier kent momenteel één ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer, namelijk die op de Groningerstraat en dan vervolgens op de N358. Bij de planvorming omtrent het eerste deel van bedrijventerrein Lauwerskwartier is reeds aangegeven dat er ooit een tweede ontsluiting gerealiseerd zal worden. Een ontsluiting via de Warreboslaan zal niet plaatsvinden. Dit is destijds een belangrijk onderwerp van discussie geweest en is nu dan ook niet aan de orde. Als er al een tweede ontsluiting komt, zal dat in zuidelijke richting zijn, in aansluiting op een mogelijk te realiseren rondweg en/of aansluitend op de door de provincie te reconstrueren Scheiding.

De aanleg van de rondweg is nog ver weg, zodat daarop niet kan worden gewacht aangezien er op dit moment meer behoefte is aan uitgeefbaar bedrijfsterrein. Er is reeds overleg geweest tussen de provincie en de gemeente over de vraag of de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein kan worden ontsloten via de huidige ontsluiting op de Groningerstraat. Daaruit is naar voren gekomen dat er bij de entree van het bedrijventerrein verkeerstellingen uitgevoerd zouden worden om zodoende aan de hand van deze kengetallen te kunnen beoordelen in hoeverre één ontsluiting aanvaardbaar is. De uitkomsten hiervan hebben uiteindelijk aangetoond dat het nog verantwoord is om de beoogde uitbreiding te laten aansluiten op de Groningerstraat. Het werkdagge-

middelste is 2.370 motorvoertuigen per dag, het weekdaggemiddelde 1.984 motorvoertuigen per dag en de weekintensiteit 13.887 motorvoertuigen. Voor de toekomst kan rustig bekeken worden, of er nog een tweede ontsluitingsweg moet komen en wat de beste oplossing daarvoor is. Dit in relatie met de planvorming rondom de toekomstige rondweg om Surhuisterveen en/of de te reconstrueren Scheiding.

5.5

Bedrijfswoningen

Op het huidige bedrijventerrein zijn in bepaalde zones, waar bedrijven in een lichte milieucategorie kunnen worden gevestigd, bedrijfswoningen toegestaan. Het Woonplan Achtkarspelen hield destijds rekening met in totaal 10 bedrijfswoningen tot 2010. De mogelijkheid van bedrijfswoningen is in het bestemmingsplan 'Surhuisterveen bedrijventerrein De Kommizebosk' specifiek aangegeven en gekoppeld aan een vrijstellingsprocedure.

Hoewel het, de toe te laten zwaarte van bedrijvigheid in overweging nemende, in beginsel mogelijk is om de bouw van bedrijfswoningen toe te staan, wordt dit in het nu voorliggende plangebied niet toegestaan. Dit omdat voor deze bedrijfswoningen geen woningbouwcontingent beschikbaar is. De bouw van bedrijfswoningen binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' is dan ook niet mogelijk in het plangebied.

5.6

Welstandscriteria

De gemeente beschikt over een Welstandsnota. Het onderhavige plangebied is in de huidige situatie in welstandsgebied 16: "Buitengebied" (Woudengebied) gelegen, vanwege de ligging buiten de bebouwde kom. Als gevolg van dit plan zal een deel van het gebied een nieuw welstandskader moeten krijgen. Op bijgaande kaart in figuur 14 is aangegeven welke gronden dit betreft. In de toekomstige situatie zal het plangebied bij de bebouwde kom worden getrokken en worden ingeschaald als gebiedsnummer 13: "Bedrijventerrein". Er hoeft derhalve geen apart welstandskader te worden gecreëerd. Volledigheidshalve worden in bijlage 5 de betreffende gebiedsgerichte criteria vermeld.



Figuur 13 en 14. Wijziging gebiedsindeling Welstandsnota
(links: huidige situatie, rechts: toekomstige situatie)

Juridische toelichting



6.1

Inleiding

De bestemmingsplanprocedure is geregeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In de procedure zijn de volgende fasen te onderscheiden:

Vorbereidingsprocedure

Voor het opstellen van een voorontwerpbestemmingsplan verricht de gemeente onderzoek naar de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, naar de bestaande toestand en naar mogelijke en wenselijke ontwikkelingen binnen een gemeente. Het voorontwerpbestemmingsplan wordt voor overleg gezonden aan de in artikel 3.1.1 van het Bro genoemde instanties. Bovendien wordt het voorontwerp ter inzage gelegd voor inspraak op de wijze zoals die in de gemeentelijke inspraakverordening is vastgelegd. De gemeente reageert vervolgens op het overleg ex artikel 3.1.1 Bro en de inspraak door in de toelichting van het plan op de gemaakte op- en aanmerkingen in te gaan en aan te geven welk standpunt de gemeente daarover inneemt.

In het voorliggende geval heeft er op het voorontwerpbestemmingsplan inspraak en vooroverleg plaatsgevonden. Deze resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 8 van de toelichting. Het aansluitend opgestelde ontwerpbestemmingsplan is ingetrokken. Daarvoor in de plaats is het voorliggende ontwerpbestemmingsplan opgesteld. Het voorliggende ontwerpbestemmingsplan is dermate ingrijpend gewijzigd ten opzichte van het eerdere ontwerpbestemmingsplan, zodat het voorliggende plan in het kader van het indienen van zienswijzen opnieuw ter inzage wordt gelegd.

Vaststellingsprocedure

Na aankondiging in de Staatscourant en in één of meer plaatselijke dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen en op de gemeentelijke website wordt het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kan een ieder zienswijzen omtrent het ontwerp naar voren brengen. Na afloop van de termijn van de terinzagelegging stelt de gemeenteraad het bestemmingsplan al dan niet gewijzigd uiterlijk 12 weken na de termijn van terinzagelegging vast.

Beroepsprocedure

Na de vaststelling van het bestemmingsplan maakt de gemeenteraad het vaststellingsbesluit bekend en legt het vastgestelde bestemmingsplan ter inzage. Indien Gedeputeerde Staten of de Inspectie Leefomgeving en Transport een zienswijze hebben ingediend die door de gemeenteraad niet volledig is overgenomen of indien de gemeenteraad het bestemmingsplan gewijzigd heeft vastgesteld, geschiedt bekendmaking en terinzagelegging uiterlijk 6 weken na vaststelling. Uiterlijk 6 weken na bekendmaking van het vaststellingsbesluit kan er beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Indien het bestemmingsplan ongewijzigd is vastgesteld en er gehoor is gegeven aan zienswijzen van Gedeputeerde Staten en/of de VROM inspectie wordt het vaststellingsbesluit door de gemeenteraad uiterlijk 2 weken na vaststelling bekend gemaakt. Tevens wordt uiterlijk 2 weken na vaststelling het bestemmingsplan ter inzage gelegd.

6.2

Juridische vormgeving

INHOUD BESTEMMINGSPLAN

Het voorliggende bestemmingsplan is opgesteld op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dit betekent dat het analoge bestemmingsplan ook digitaal beschikbaar is.

In aansluiting op de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), op 1 juli 2008 en de RO-standaarden, op 1 januari 2010, is bij het opstellen van het bestemmingsplan de nieuwe wet- en regelgeving toegepast. De RO-standaarden bestaan uit: de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP2012), de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke instrumenten 2012 (STRi2012) en de Praktijkrichtlijn bestemmingsplannen 2012 (PRBP2012).

HET DIGITALE BESTEMMINGSPLAN

De koppeling van de kaart, toelichting en regels (het bestemmingsplan) wordt in de nieuwe systematiek de verbeelding genoemd. De verbeelding is vervat in een GML. De digitale verplichting, het bestemmingsplan vervat in een GML, is ingegaan op 1 januari 2010. Vanaf dat moment heeft het digitale plan voorrang op het analoge plan.

In de Wro is de strafbepaling en de algemene gebruiksbepaling neergelegd, zodat deze niet meer opgenomen hoeft te worden in de regels. Na 1 oktober 2010 is de strafbepaling en de algemene gebruiksbepaling neergelegd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De uitsluiting van de aanvullende werking Bouwverordening onder de Wro vervallen. Deze bepaling wordt niet meer opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.

In het Bro is een formulering opgenomen ten aanzien van de anti-dubbeltelregel en het overgangsrecht. Deze teksten zijn neergelegd in de regels. De nieuwe regelingen hebben als gevolg dat het bestemmingsplan wat betreft de vorm en de inhoud enigszins kan afwijken van de tot nu toe gebruikelijke wijze van opstellen.

De SVBP2008 bevat een aantal voorschriften die moeten worden opgevolgd. Voor de regels betekent dit onder meer dat niet meer wordt gesproken van voorschriften maar van regels. Tevens zijn er een aantal dwingend voorgeschreven begrippen, die worden neergelegd in het artikel aangaande de begrippen. Ook schrijft de SVBP2008 voor op welke wijze er invulling moet worden gegeven aan de wijze van meten. Het betreft hier artikel 1 en 2 van de bestemmingsplanregels.

Op grond van artikel 3.1.3 en artikel 3.1.6 van het Bro bestaat een bestemmingsplan uit:

1. bestemmingen die bij of krachtens de Wro kunnen worden voorgeschreven;
2. regels die bij of krachtens de Wro kunnen worden voorgeschreven;
3. een beschrijving van de bestemmingen, waarbij per bestemming het doel of de doeleinden worden aangegeven;
4. wanneer nodig uitwerkings- en wijzigingsregels en afwijken bij een omgevingsvergunning.

Daarbij is een bestemmingsplan voorzien van een toelichting. Hierin is de gemaakte keuze van de bestemmingen uiteengezet en zijn de resultaten van de voor het bestemmingsplan uitgevoerde onderzoeken opgenomen. Ook de resultaten van het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Bro zijn in de toelichting opgenomen alsook de manier waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken is in deze toelichting uiteengezet. Daarbij zijn in de toelichting ook de inzichten in de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan opgenomen.

In het plan zijn de al dan niet in directe relatie met een bestemming staande voorzieningen, zoals ondergrondse leidingen, wegen, paden, parkeervoorzieningen, bermen, geluidwerende voorzieningen, centrale installaties ten behoeve van de energievoorziening, voorzieningen ten behoeve van de waterbeheersing in de vorm van watergangen, duikers, waterkeringen en dergelijke in de bestemming begrepen, zonder dat dit uitdrukkelijk is vermeld.

ADDITIONELE
VOORZIENINGEN

In de regels zijn criteria opgenomen die als toetsingskader dienen bij de in het plan opgenomen nadere eisen en ontheffings- en wijzigingsbevoegdheden. Het gaat dan met name om kwalitatieve criteria als de woonsituatie (o.a. privacy), de milieusituatie (o.a. hinder voor omwonenden en verkeersaantrekkende werking), de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid (o.a. voorkomen van onoverzichtelijke, onherkenbare en niet sociaal controleerbare ruimtelijke situaties), de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en het straat- en bebouwingsbeeld. Bij dit laatste criterium moet worden gedacht aan een goe-

CRITERIA BIJ NADERE EIS,
ONTHEFFING EN WIJZIGING

de verhouding tussen bouwmassa en openbare ruimte, een goede hoogte-breedteverhouding tussen bebouwing onderling, een samenhang in bouwvorm/architectonisch beeld tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar georiënteerd is. Afhankelijk van de betreffende ontheffingsbevoegdheid, wijzigingsbevoegdheid of nadere eis zijn één of meer van deze criteria opgenomen.

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) met het bijbehorende Besluit omgevingsrecht (Bor) in werking getreden. De invoering van de Wabo en het Bor heeft gevolgen voor het ruimtelijk omgevingsrecht zoals dat voor het bestemmingsplan gold op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Met de inwerkingtreding van de Wabo is de Wro deels vervallen en opgaan in de Wabo.

In de Wabo en het Bor is de omgevingsvergunning geïntroduceerd en geregeld. In de omgevingsvergunning zijn de verschillende toestemmingen voor locatiegebonden activiteiten geïntegreerd, waarbij sprake zal zijn van een samenloop met andere locatiegebonden activiteiten die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving. Ontheffingen die in een bestemmingsplan zijn geregeld, zijn na 1 oktober 2010 vervangen door de omgevingsvergunning. Dit geldt ook voor de aanlegvergunning. Het algemene gebruiksverbod dat was opgenomen in artikel 7.10 Wro komt te vervallen en is vervangen door het algemene gebruiksverbod dat is opgenomen in artikel 2.1 Wabo. Voor een gebruik in strijd met een bestemmingsplan is een omgevingsvergunning vereist.

Door de komst van de Wabo en het Bor zijn een aantal begrippen uit de Wro (onder andere ontheffing en aanlegvergunning) vervallen; deze begrippen worden ook in de RO-standaard SVBP2008 gebruikt. In september 2010 zijn er werkafspraken met betrekking tot de SVBP2008 gepubliceerd. Het voorliggende plan is aangepast aan de werkafpraak september 2010 SVBP2008. Zo wordt er niet meer gesproken over ontheffingen, maar over afwijkingen. De in het overgangsrecht genoemde bouwvergunning is vervangen door een omgevingsvergunning voor het bouwen.

6.3

Bestemmingen

In deze paragraaf is in het kort aangegeven welke doeleinden per bestemming worden nagestreefd. Bovendien is aangegeven op welke gronden de onderscheiden bestemmingen van toepassing zijn.

Maar voordat de afzonderlijke bestemmingen aan de orde komen, is eerst aandacht geschonken aan de globale verdeling van de bestemmingen over het plangebied.

VOORAF

De keuze is gemaakt om qua functionaliteit één hoofdgebied aan te wijzen: een gebied waar de bedrijfsfunctie voorop staat. Vrijwel het hele plangebied

behoort tot dit gebied. Voor een deel bestaat het plangebied uit de bestemming agrarisch.

In het bestemmingsplan is voorzien in vier bestemmingen, te weten:

- Agrarisch.
- Bedrijventerrein.
- Groen.
- Verkeer - Verblijfsgebied.

De gronden binnen de bestemming mogen worden gebruikt voor grasland, de instandhouding van de cultuurhistorische, natuurlijke en landschappelijke waarden en water. Er mogen geen gebouwen worden gebouwd. De gronden mogen niet worden gebruikt als standplaats voor kampeermiddelen.

AGRARISCH

Het overgrote deel van de gronden in het plangebied is bestemd als 'Bedrijventerrein'. De gronden zijn bestemd voor bedrijven zoals genoemd in categorieën 1 tot en met 3.1 van de bij de regels gevoegde Staat van Bedrijven.

BEDRIJVENTERREIN

Detailhandel is toegestaan voor zover dit betreft productiegebonden detailhandel en detailhandel als ondergeschikt bestanddeel van een bedrijf in goederen die qua aard rechtstreeks verband houden met de bedrijfsuitoefening. Middels ontheffing kan eventueel ruimte worden geboden voor detailhandel in volumineuze goederen, met uitzondering van bouwmarkten en detailhandel in meubelen en woninginrichtingsartikelen. Dit gelet op de verkeersaantrekkende werking van dit soort bedrijven en de situering achterop het bedrijventerrein. Bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd. Daarbij mag ten hoogste 70% van een bouwperceel worden bebouwd. De oppervlakte van een bouwperceel mag niet meer dan 0.5 hectare bedragen. Bij afwijking kan het perceel worden vergroot tot 1 hectare.

Elke gevel van een gebouw moet ten minste op een afstand van 3 meter tot de zijdelingse perceelgrens, dan wel de achtergrens van een perceel worden gebouwd. De bouwhoogte van een bedrijfsgebouw is in het plan aangegeven. De hoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen. De hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag buiten het bouwvlak niet meer dan 5,5 meter en binnen het bouwvlak niet meer dan 11 meter bedragen. Door middel van het opnemen van nadere eisen in de bestemmingsregels kan sturing worden gegeven aan de plaats van bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

De belangrijke groene ruimten rondom het bedrijventerrein zijn bestemd als 'Groen'. In deze gebieden staat het in stand houden en versterken van de bestaande groenstructuur voorop. Ook oeverstroken voor het onderhoud van de watergangen maken deel uit van deze bestemming. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden opgericht. Een aanlegvergunningstelsel biedt bescherming aan de aanwezige houtgewassen en waterlopen.

GROEN

VERKEER -
VERBLIJFSGEBIED

De wegen in het plangebied zijn voorzien van de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied'. Straten, paden, bermen en parkeervoorzieningen vallen onder deze bestemming. Op de gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

Economische uitvoerbaarheid



De gemeente heeft een grondexploitatiebegroting uitgewerkt conform de Wro en de herziene BBV artikel 52d. De grondexploitatiebegroting is de financiële vertaling van het ruimtelijk plan en bevat een omschrijving van de werken en werkzaamheden voor het bouwrijp maken, de aanleg van nutsvoorzieningen, het inrichten van de openbare ruimte en de uitgifte van de te realiseren bouw-kavels. De uitgifteprijs is afgestemd op de huidige marktwaarde in de regio. In het uitgiftetempo van de gronden is rekening gehouden met een doorlooptijd van enkele jaren

Uit de begroting blijkt dat de economische uitvoerbaarheid als positief kan worden beoordeeld.

In het inrichtingsplan is in het licht van de gewenste landschappelijke inpassing rekening gehouden met handhaving (waar mogelijk) en realisatie van opgaand groen in de vorm van elzensingels, zowel op het terrein als aan de randen ervan. In paragraaf 5.3 is hierop nader ingegaan.

.

Overleg en inspraak



8.1

Overleg en inspraak

Over het voorontwerpbestemmingsplan is, overeenkomstig de gemeentelijke Inspraakverordening, aan een ieder de gelegenheid tot Inspraak geboden.

Daarnaast is het plan in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro toege-
stuurd aan een aantal (mogelijk) belanghebbende (overheids)instanties. In dit
hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op de resultaten van overleg en
inspraak.

Voorliggend plan is op een aantal punten herijkt en vervangt het eerdere ont-
werpbestemmingsplan. Hiervoor is gekozen omdat er in de ruimtelijke opzet
een paar belangrijke wijzigingen zijn doorgevoerd (minder groot en meer in-
passing ten opzichte van de omgeving) en omdat onderzoek over de behoefte
en de natuurwaarden actualisering behoeven. Ook is het plan opnieuw doorge-
nomen met het Wetterskip Fryslân.

Om inzage te geven in het planproces is er voor gekozen om de eerdere over-
leg- en inspraakreacties op het eerdere voorontwerpbestemmingsplan opnieuw
op te nemen.

8.2

Overleg

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1. Bro is het voorontwerpbestem-
mingsplan Surhuisterveen bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase toe-
gezonden aan:

1. Wetterskip Fryslân;
2. Provincie Fryslân;
3. VROM-inspectie - Regio Noord;
4. Min. van Defensie;
5. Min. van Economische Zaken, Regio Noord;
6. Brandweer Fryslân;
7. Vitens Waternet; Vitens Watertechnologie;
8. UPC Nederland;
9. ENECO Netbeheer Noord-Oost Friesland B.V.;
10. NUON Servicedesk publieke sector;

11. KPN Telecom B.V.;
12. Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten;
13. Gemeente Grootegast.

Van de onder 4, 5, 8, 9, 10 en 12 genoemde instanties is geen reactie ontvangen. Vitens (7) heeft aangegeven, dat er geen belangen zijn betrokken bij dit plan. KPN (11) wil graag bij de uitwerking worden betrokken en de gemeente Grootegast (13) heeft aangegeven geen opmerkingen te hebben. In het navolgende wordt ingegaan op de reacties van de overige instanties/organisaties. Deze reacties zijn opgenomen in bijlage 6 bij deze toelichting.

1. Wetterskip Fryslân

Waterberging

In haar brief van 7 december 2010 geeft het Wetterskip aan, dat zij niet op voorhand een positief wateradvies kan afgeven. In het plangebied is sprake van een toename van verhard oppervlak (ca. 53000 m²) en het dempen van watergangen (ca. 600 m²). In totaal moet er dus voor ca. 6000 m² compenserende waterberging worden gezocht. De gemeente heeft gevraagd, of een geringere oppervlakte waterberging bespreekbaar is. Het Wetterskip geeft aan, dat dit mogelijk is, mits in een onderzoeksrapport wordt aangetoond, dat het watersysteem aan een aantal andere randvoorwaarden blijft voldoen en hierbij de nodige alternatieve maatregelen worden genomen.

Reactie gemeente

Naar aanleiding van de laatste brief van het Wetterskip heeft de gemeente Tauw bv opdracht gegeven om de mogelijkheden van het realiseren van waterberging door middel van infiltratievoorzieningen te onderzoeken. Dit onderzoek heeft uitgewezen, dat dit niet mogelijk is. Om hemelwater goed te kunnen laten infiltreren is een doorlatendheid van de grond van minimaal 0.8 m/dag gewenst. Metingen hebben aangetoond, dat deze doorlatendheid slechts op één punt in het plangebied wordt gehaald. Het bureau komt tot de conclusie, dat zonder het toepassen van grondverbetering infiltratie alleen in een klein deel van het uitbreidingsplan mogelijk is. Geadviseerd wordt daarom te kiezen voor waterberging in de vorm van sloten. Dat is nu gebeurd. In totaal komt meer dan 10% van de toename van het verhard oppervlak terug in de vorm van open waterberging: sloten en vijvers. De vijver zal in verbinding staan met het slotenstelsel (dat op zijn beurt weer aansluit op het stelsel in de eerste fase van het bedrijventerrein).

Het Wetterskip is hiervan in kennis gesteld. Zij heeft per e-mailbericht d.d. 15 juli 2011 aangegeven, dat er voldoende compensatie is voor het toegenomen verhard oppervlak. Indien voldaan wordt aan het vereiste, dat alle waterlopen ten minste van één zijde machinaal kunnen worden onderhouden, kan worden uitgegaan van een positief wateradvies. Het onderhoud aan de waterlopen is mogelijk ofwel vanaf de weg ofwel via een speciaal onderhoudspad, waarvoor

ruimte is gereserveerd. Hiermee kan worden voldaan aan de eis van het Wetterskip.

Diverse zaken

Het Wetterskip gaat in haar brief van 7 december 2010 vervolgens op nog een aantal zaken in, zoals het aanbrengen van een gescheiden rioleringsstelsel, waterkwaliteit, drooglegging/waterpeilen, de Keur en procesafspraken.

Reactie gemeente

Het gaat hier om uitvoeringszaken. Zoals gebruikelijk zal het rioleringsplan aan het Wetterskip worden voorgelegd en zal tijdig een ontheffing van de Keur worden aangevraagd. Uiteraard wordt er rekening gehouden met de drooglegging. Hierbij merken wij op, dat de technische uitwerking van een bestemmingsplan - zoals een rioleringsplan - in de regel pas plaatsvindt nadat een bestemmingsplan is vastgesteld. Voor die tijd kan er altijd nog sprake zijn van wijzigingen, die in een plan worden aangebracht. De gemeente zal e.e.a. altijd afstemmen met het Wetterskip.

2. Provincie Fryslân

In haar brief van 3 november 2009 schrijft de provincie, dat het voorontwerpbestemmingsplan Surhuisterveen Bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase, gezien de provinciale belangen, aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen. De provincie hanteert bij de opmerkingen een categorie-indeling.

Cat. 1	Strijd/spanning met directe provinciale belangen zoals weergegeven in essentiële/richtinggevende uitspraken in het streekplan. - Ambtelijke en zo nodig bestuurlijke nazorg zal nodig zijn, al dan niet op gemeentelijk initiatief; - Bij onvoldoende verwerking of weerlegging in het ontwerpbestemmingsplan volgt in principe een provinciale zienswijze; - Bij een niet of onvoldoende verwerkte zienswijze bij vaststelling van het bestemmingsplan volgt in principe een reactieve aanwijzing.
Cat. 2	Strijd/spanning met directe provinciale belangen zoals weergegeven in richtinggevende/indicatieve uitspraken in het streekplan. - In principe zal ambtelijke en zo nodig bestuurlijke nazorg nodig zijn, al dan niet op gemeentelijk initiatief; - Bij onvoldoende verwerking of weerlegging in het ontwerpbestemmingsplan is, afhankelijk van nadere beoordeling, een provinciale zienswijze waarschijnlijk; - Bij een niet of onvoldoende verwerkte zienswijze bij vaststelling van het bestemmingsplan kan een reactieve aanwijzing volgen.
Cat. 3	Strijd/spanning met (indirecte) provinciale belangen zoals wettelijke basiskwaliteiten in het omgevingsrecht (zoals onderzoek en omgevingstoetsen t.a.v. water, ecologie, milieuzonering, luchtkwaliteit, externe veiligheid), alsmede niet wettelijke basiskwaliteiten. - Soms kan ambtelijke nazorg nodig zijn, op gemeentelijk initiatief; - Bij niet of onvoldoende verwerking of weerlegging in het ontwerpbestemmingsplan volgt in principe geen provinciale zienswijze, tenzij specifieke

	provinciale belangen, gebieden, domeinen aan de orde zijn, of als de provinciale beoordeling voortvloeit uit een door het rijk opgelegde verplichting in een AMvB; - Bij een wel ingediende, maar niet of onvoldoende verwerkte zienswijze bij vaststelling van het bestemmingsplan volgt in principe geen reactieve aanwijzing, tenzij de provinciale beoordeling voortvloeit uit een door het rijk opgelegde verplichting in een AMvB.
Cat. 4	Strijd/spanning met indirecte provinciale belangen bij de juridische kwaliteit van bestemmingsplannen, bijv. in het belang van een adequate handhaving van het ruimtelijk beleid. - In principe geen ambtelijke nazorg nodig; - Bij niet of onvoldoende verwerking of weerlegging in het ontwerpbestemmingsplan volgt in principe geen provinciale zienswijze en daarom evenmin een reactieve aanwijzing.

De provincie heeft de volgende opmerkingen gemaakt (bij de opmerkingen is aangegeven welke categorie het betreft):

1. de in regionaal verband afgestemde ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen, in relatie tot de regionale behoefte (categorie 1);
2. de landschappelijke inpassing van bedrijventerreinen, in het kader van de beoogde ruimtelijke kwaliteit (categorie 2).

Ad 1. Nut en noodzaak

De provincie wijst er op dat het voor een efficiënt ruimtegebruik van belang is dat bestaande bedrijvenlocaties benut worden alvorens nieuwe worden ontwikkeld. In wezen wordt hier verwezen naar de SER-ladder, een denkraam dat bij de ontwikkeling van nieuwe terreinen gehanteerd dient te worden en dat, gelet op de AMvB Ruimte, ook verordend zal gaan worden. Bij de toepassing van de SER-ladder dient ook sprake te zijn van regionale afstemming. Daarnaast dient de besluitvorming over het al dan niet opteren voor nieuwe terreinen gebaseerd te zijn op een grondige behoefteraming. De provincie wijst er op, dat ten behoeve van het op te stellen Economisch Masterplan Noordoost Fryslân recentelijk door de 5 deelnemende gemeenten (waaronder ook Achtkarspelen) is aangegeven, dat zij in regionaal verband willen samenwerken bij de (her)ontwikkeling van bedrijventerreinen.

De provincie stelt vast, dat nergens in het voorontwerpbestemmingsplan op deze ontwikkelingen wordt ingegaan. De provincie acht het wenselijk, dat eerst in regionaal verband de behoefteraming in beeld wordt gebracht. Hierbij dient verdisconteerd te worden de beschikbare ruimte op bestaande terreinen (al dan niet door herstructurering te verkrijgen), evenals de mogelijke onttrekking van bestaande terreinen als gevolg van transformatie in andere functies. In het regionaal samenwerkingsverband kan dan de aldus bepaalde netto behoefte worden gealloceerd naar de betrokken gemeenten, zulks binnen de kaders van het streekplan. Op basis hiervan kan worden bepaald of de huidige voornemens in Surhuisterveen daarbinnen passen. Hierbij dient naar de mening van de provincie ook de nog aanwezige capaciteit op het bedrijventerrein De Scheiding in Grootegast, aan de Skieding en grenzend aan Surhuisterveen, betrokken te worden, waar nog ca. 3 ha netto uitgeefbaar terrein voorhanden is.

Reactie gemeente

De provincie heeft gelijk met haar opmerking dat in de plantoelichting ten onrechte geen aandacht is besteed aan de onderbouwing van de noodzaak van uitbreiding van het bedrijventerrein, in relatie tot de regionale behoefte. Dit kan thans worden rechtgezet.

In november 2009 - onderhavig plan was toen al vrijgegeven voor overleg en inspraak - hebben het rijk, de provincies en gemeenten een Convenant Bedrijventerreinen gesloten. Reden voor het Convenant is dat partijen streven naar zorgvuldig ruimtegebruik enerzijds en kwantitatief voldoende bedrijventerreinen anderzijds. Eén van de vereisten is, dat voordat er nieuwe bedrijventerreinen worden aangelegd, er in regionaal verband en in overleg met de provincie een inventarisatie is gemaakt van de markt rond bedrijventerreinen en verder dat er in regionaal verband afstemming wordt gezocht over de ontwikkeling en uitgifte van bedrijventerreinen. De gemeenten in Noordoost Fryslân hebben gezamenlijk met de provincie en in overleg met het rijk een SER-ladder onderzoek laten uitvoeren. Dit sloot ook aan op het voornemen van dezelfde gemeenten om een Sociaal Economisch Masterplan te laten opstellen. De resultaten van het SER-ladder onderzoek laten zien, dat er in de regio Noordoost-Fryslân tot 2020 sprake is van een tekort van ca. 75 ha bedrijventerrein (vraag 98,34 ha, aanbod 43,72 ha, transformatie 20 ha). In het aanbod zijn de effecten van eventueel te behalen ruimtewinst van 21 tot 24 ha. nog niet meegenomen. Wordt dat wel gedaan dan zal er bij maximale ruimtewinst nog 51 ha. nieuw bedrijventerrein nodig zijn.

De Stuurgroep van het Sociaal Economisch Masterplan Noordoost Fryslân heeft vervolgens in lijn met het landelijk Convenant Bedrijventerreinen het initiatief genomen om een regionaal bedrijventerreinenbeleid op te stellen. Dit Convenant Bedrijventerreinen Noordoost Fryslân 2010-2020 is door de colleges van burgemeester en wethouders van de betrokken gemeenten en Gedeputeerde Staten van Fryslân geaccordeerd. De uitkomsten van voornoemd SER-ladder onderzoek zijn hierin verdisconteerd. Het doel van het regionaal Convenant is het versterken en profileren van de economische positie van Noordoost Fryslân en tegelijkertijd de gebiedskwaliteiten te behouden. Diverse zaken zullen nog worden uitgewerkt in beleidsnota's (w.o. Gemeenschappelijk uitgifteprotocol en voorwaarden, Grondprijsmethodiek en waardebepaling bedrijfskavels). De eerste beleidsnota, 'Planvorming en Fasering Bedrijventerreinen Noordoost Fryslân 2010-2020' is reeds uitgewerkt op basis van de uitkomsten van het SER-ladder onderzoek en eveneens geaccordeerd door de colleges van burgemeester en wethouders van de betrokken gemeenten en Gedeputeerde Staten van Fryslân.

In de beleidsnota is aansluiting gezocht bij het ruimtelijk (kernen)beleid van de provincie Fryslân, zoals verwoord in het Streekplan. De provincie heeft vanuit de regierol het resultaat van deze beleidsnota afgestemd met het ministerie van VROM. Ook het ministerie kan instemmen met het bereikte resultaat. Voor de gemeente Achtkarspelen betekent het dat de regionale opvang van

bedrijven in Surhuisterveen zal plaatsvinden (regionaal centrum). Tot 2020 is er ruimte voor 10 ha nieuw bedrijventerrein bij deze kern, verdeeld over twee fasen van elk 5 ha.

Het voorgaande betekent, dat er ook in regionaal verband gezien nog ruimte is om de tweede fase van het bedrijventerrein Lauwerskwartier te ontwikkelen (netto ca. 5 ha). De gemeenten in Noordoost-Fryslân zullen ook nog een analyse maken van de potentiële ruimtewinst, die behaald zou kunnen worden, en daar een plan van aanpak voor opstellen.

Voor alle duidelijkheid wordt opgemerkt, dat het SER-ladder onderzoek in overleg met de provincie en het rijk is beperkt tot de regio Noordoost-Fryslân. Dit betekent, dat het bedrijventerrein De Scheiding in de gemeente Grootegast niet is meegenomen. Het voorontwerpbestemmingsplan is overigens wel toegezonden aan de gemeente Grootegast. Het gemeentebestuur heeft aangegeven, dat zij geen aanleiding ziet voor het indienen van een reactie. Het bedrijventerrein heeft ook met name een opvangfunctie voor bedrijven die elders in de gemeente Grootegast in de knel zitten.

In de toelichting is naar aanleiding van dit punt nader ingegaan op nut en noodzaak van de uitbreiding van het bedrijventerrein.

Ad 2. Landschappelijke inpassing

De provincie wijst er op, dat het plangebied is gelegen binnen het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden. Hoewel in het Streekplan geen onderscheid wordt gemaakt voor ontwikkelingsmogelijkheden in of buiten nationale landschappen, wordt vanuit een oogpunt van ruimtelijke kwaliteit wel bijzondere aandacht vereist voor een goede landschappelijke inpassing. De provincie merkt op, dat in hoofdstuk 5 van de plantoelichting expliciet aandacht wordt besteed aan dit aspect. Op basis van een vergelijking tussen de verbeelding en figuur 1 op blz. 7 van de plantoelichting stelt de provincie vast, dat een deel van de singelbeplanting in de meest oostelijke strook verdwijnt ten behoeve van de bedrijfskavels. Aan de andere kant worden de noordwestelijke begrenzing van het bedrijventerrein, evenals de noordelijke en zuidelijke grenzen, van nieuwe groenelementen voorzien. Dit zullen elzensingels worden. De provincie acht het vanuit een goede landschappelijke inpassing van belang, dat het plan de garantie geeft dat deze groenstroken ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. Zij acht opname ervan in het hoofdstuk uitvoerbaarheid dan ook gewenst.

Reactie gemeente

De gemeente is zich er van bewust, dat de landschappelijke inpassing geen kwestie van vrijblijvendheid is. Zij hecht zelf ook aan ruimtelijke kwaliteit. Voor het plangebied is een exploitatieplan opgesteld, waarin ruimte is gereserveerd voor het realiseren van de noodzakelijke groenvoorzieningen. In het hoofdstuk Uitvoerbaarheid van de plantoelichting zal dit nog eens expliciet worden aangegeven.

3. VROM-inspectie Regio Noord

De VROM-inspectie wijst er op dat het voorontwerpplan geen invulling geeft aan de SER-ladder. Het plan gaat met name onvoldoende in op de behoefteonderbouwing en de regionale dimensie ten opzichte van andere bedrijventerreinen in de omgeving. Daarnaast wordt ook niet inzichtelijk of de voorgestelde ontwikkeling passend is in het uitgangspunt van alleen ruimte voor lokale en regionale bedrijvigheid in verband met de ligging in het nationaal landschap de Noardlike Fryske Wâlden.

Reactie gemeente

In de reactie van de gemeente op het commentaar van de provincie op het voorontwerpplan is al ingegaan op de behoefte- en afstemming van bedrijventerreinen, het aanbod tot 2020, de regionale afstemming bij de verdeling van de beschikbare ruimte en de opvangfunctie van Surhuisterveen voor lokale en regionale bedrijven. Kortheidshalve wordt hiernaar verwezen. De resultaten van het SER-ladder onderzoek en de vertaling daarvan in de beleidsnota Planvorming en Fasering Bedrijventerreinen Noordoost Fryslân zijn door de provincie afgestemd met de VROM-inspectie en akkoord bevonden.

6. Brandweer Fryslân

Van de kant van de Brandweer wordt opgemerkt, dat zij enige opmerkingen wil plaatsen bij het voorontwerpplan in het kader van de externe veiligheid. Dit ondanks het feit, dat er geen risicovolle activiteiten als bedoeld in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) en de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS) op het plangebied van invloed zijn. Men constateert, dat het plan geen nieuwe risicovolle inrichtingen toestaat. Dit zou mogelijk problemen kunnen geven voor risicovolle bedrijven, die zich hier zouden willen vestigen. Daarnaast betekent een uitsluiting van dergelijke bedrijven, dat het ook bestaande bedrijven niet is toegestaan om in de toekomst gevaarlijke stoffen op te slaan. De brandweer wijst er op, dat dit zou kunnen worden voorkomen door een wijzigingsbevoegdheid in het plan op te nemen, waardoor het eenvoudiger wordt om dergelijke bedrijven toe te staan op het bedrijventerrein Lauwerskwartier.

Daarnaast heeft de brandweer het plan beoordeeld op een aantal andere aspecten. Wat de bereikbaarheid betreft stelt men vast, dat gelet op het aantal ontsluitingswegen, waaronder een calamiteitenroute (via de Warreboslaan), de bereikbaarheid van het plangebied voor hulpdiensten voldoende kan worden geacht.

Wat de bestrijdbaarheid betreft merkt de brandweer het volgende op. Bestrijding van eventuele incidenten op het bedrijventerrein is afhankelijk van o.a. de aanwezige bluswatervoorzieningen in het gebied. Hierbij valt te denken aan brandkranen of open water zoals vijvers, sloten en kanalen.

Ingeval van brandkranen moet worden gedacht aan kranen, die 60 m³ water per uur leveren en niet meer dan 80 m. uit elkaar liggen. De gemeente is hiervoor echter afhankelijk van de waternetbeheerder, want het huidige waternet levert over het algemeen slechts 30 m³. Gelet op de extra kosten, die dit met zich meebrengt - in verband met onder andere een netverzwaring - is het de vraag of dit haalbaar is.

De brandweer wijst er op, dat daarom moet worden gedacht aan enkele vormen van secundaire bluswatervoorzieningen. Men noemt daarbij een (blus)vijver, een bluswaterriool en een geboorde put. Daarbij wordt een kanttekening geplaatst bij een vijver, gelet op de relatief grote diepte waarop het grondwaterpeil zich bevindt (circa -3 m.).

Ten slotte merkt de brandweer met betrekking tot het aspect zelfredzaamheid het volgende op. Zelfredzaamheid houdt in het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijk hulp van hulpdiensten. Dit kan door schuilen en, indien mogelijk, vluchten uit het bedreigde gebied. Het optimaliseren van de mogelijkheden voor schuilen stelt eisen aan de ligging en bouw van gebouwen. Voor het vluchten uit het plangebied is de inrichting van de (openbare) ruimte van groot belang voor het faciliteren van de zelfredzaamheid. Gelet op het feit, dat het hier gaat om een bedrijventerrein kan volgens de brandweer worden gesteld, dat de zelfredzaamheid van de aanwezige mensen voldoende is. Er bevinden zich in of in de nabijheid van het plangebied geen functies met verminderd zelfredzame personen, zoals scholen of verzorgingstehuizen.

Reactie gemeente

De brandweer constateert terecht, dat zich in de nabijheid van het plangebied geen risicovolle inrichtingen bevinden en dat het plan geen vestiging van dergelijke inrichtingen mogelijk maakt. Dat is niet per ongeluk gebeurd, maar bewust gedaan. Het gaat hier om de uitbreiding van een bestaand bedrijventerrein, waarbij zich aan de rand woonbebouwing bevindt. Met het oog op dit laatste is er voor gekozen om in dit uitbreidingsplan slechts relatief 'lichte' bedrijvigheid toe te staan, categorie 3 met een zone van 50 m., en vestiging van risicovolle inrichtingen uit te sluiten.

Wat de andere genoemde aspecten betreft wordt het volgende opgemerkt.

De Brandweer constateert dat het moeilijk zal zijn om water in het plangebied vast te houden, gelet op het lage grondwaterpeil. Er zou dus geen zekerheid kunnen worden geboden over de bruikbaarheid van vijver en sloten als blusvoorziening. De gemeente merkt hierover op, dat in het plangebied waterberging zal moeten worden aangebracht. Daarbij is er aan gedacht om de vereiste waterberging te realiseren door middel van infiltratievoorzieningen. Zoals eerder (bij de overlegreactie van het Wetterskip) al is aangegeven heeft onderzoek van Tauw bv uitgewezen, dat dit niet mogelijk is. Er is toch gekozen voor de traditionele vorm van waterberging in de vorm van sloten en vijvers. Kort-

heidshalve verwijzen wij naar de gemeentelijke reactie op de opmerking van het Wetterskip.

In totaal komt meer dan 10% van de toename van het verhard oppervlak in het plangebied terug in de vorm van open waterberging: sloten en vijvers. De vijvers zullen in verbinding staan met het slotenstelsel (dat op zijn beurt weer aansluit op het stelsel in de eerste fase van het bedrijventerrein). Wat hiervan ook zij, het open water zal in voorkomende gevallen niet voldoende zijn om te kunnen fungeren als bluswater. De beschikbaarheid van brandkranen op de waterleiding is dan ook vereist. Dat is overigens ook steeds het geval geweest op andere bedrijventerreinen in de gemeente, waar secundaire voorzieningen als vijvers/sloten ontbraken.

Evaringen met bluswaterriolen c.q. geboorde (brand)putten heeft de gemeente dan ook niet. Over de plaatsing van de brandkranen zal (uiteraard) overleg worden gepleegd met de brandweer.

8.3

Inspraak

In overeenstemming met de Inspraakverordening Achtkarspelen is op het voorontwerpbestemmingsplan inspraak verleend. Het voorontwerp heeft van 30 september tot en met 27 oktober 2009 ter inzage gelegen.

In verband met de Wet bescherming persoonsgegevens, die van toepassing is op dit bestemmingsplan met bijbehorende bijlage(n), zijn de persoonsgegevens niet in de inspraakreactie opgenomen.

Naar aanleiding van de terinzagelegging van het voorontwerp zijn vier inspraakreacties ingediend. De reacties zijn hieronder samengevat en het commentaar van het gemeentebestuur is weergegeven. De inspraakreacties zijn opgenomen in bijlage 7 bij deze toelichting.

1. Inspraakreactie familie A, Warreboslaan 8, Surhuisterveen

De familie A heeft op 9 oktober 2009 mondeling ingesproken op het voorontwerpbestemmingsplan. Van deze inspraakreactie is een verslag gemaakt, dat in bijlage 7 is opgenomen.

De familie A heeft problemen met de geplande ontsluitingsmogelijkheid van de uitbreiding van het bedrijventerrein. De verbinding is midden in een bocht van de Warreboslaan gepland, vrij dicht bij hun perceel. Dat heeft invloed op het uitzicht. Daarnaast is de Warreboslaan een gevaarlijke weg. Er wordt hard gereden en er vliegt regelmatig een auto uit de bocht. Indien daar een ont-

sluiting wordt gerealiseerd, zal dat tot nog meer onveilige situaties leiden. Een extra langzaamverkeersverbinding is volgens de familie A ook niet nodig. Het bedrijventerrein is al op meerdere punten ontsloten voor langzaam verkeer, waarvan twee op de Warreboslaan: via de Ketting en via de Kommizebosk.

Reactie gemeente

De gemeente merkt op, dat de geplande ontsluiting in de dagelijkse praktijk alleen zal worden gebruikt door langzaam verkeer. Slechts bij hoge uitzondering zal er door gemotoriseerd verkeer gebruik van worden gemaakt, nl. bij calamiteiten. Als er al sprake zou zijn van negatieve effecten op de verkeersveiligheid dan zal zich dat in de praktijk slechts zelden voordoen. Sinds de vaststelling van het bestemmingsplan Surhuisterveen bedrijventerrein Kommizebosk in 2004 heeft een dergelijke situatie zich nog niet voorgedaan. Dit zegt op zich al genoeg. De verbinding zal zo worden ingericht, dat die in de dagelijkse praktijk ook alleen maar kan worden gebruikt door langzaam verkeer. Op de verbeelding (plankaart) zal een dwarsprofiel worden aangegeven van de inrichting van de weg.

Vanaf het perceel van de familie A zal weliswaar enig zicht bestaan op het ontsluitingspunt, maar de gemeente ziet niet in, in welk opzicht dit tot een onaanvaardbaar leef- en woonklimaat zal leiden. Het laten vervallen van dit ontsluitingspunt is voor de gemeente geen optie. De door de familie genoemde alternatieven acht de gemeente niet wenselijk en niet geschikt. Een calamiteitenontsluiting moet ook daadwerkelijk een functie hebben voor de uitbreiding van het bedrijventerrein. De gemeente heeft in onderhavig plan voldoende ruimte om een pad zodanig in te richten dat het in geval van calamiteiten ook daadwerkelijk kan worden gebruikt door hulpverleningsvoertuigen. Wat het pad Kommizebosk betreft is er naar de mening van gemeente te weinig ruimte bij de entree van het pad bij de Warreboslaan. Het pad is ook recent geheel heringericht, waarbij geen rekening is gehouden met een andere functie dan fiets-/voetpad. Overigens komt ook dit pad uit in een bocht, die nog veel scherper is dan die waar het nieuwe ontsluitingspunt is geprojecteerd. Wat de ontsluiting via de Ketting betreft wordt opgemerkt, dat die vergeleken met een ontsluiting via de in onderhavig plan geprojecteerde ontsluiting ongunstig uitpakt qua ligging ten opzichte van de uitbreiding van het bedrijventerrein. De gemeente wil het risico letterlijk meer spreiden, zodat zeker is dat in tijden van nood er daadwerkelijk een ontsluitingsmogelijkheid is voor gemotoriseerd verkeer. Met de in onderhavig bestemmingsplan geprojecteerde verbinding is dat naar de mening van de gemeente het beste gewaarborgd. De Brandweer heeft in haar reactie op het plan ook aangegeven, dat mede gelet op de geprojecteerde calamiteitenontsluiting het plangebied voor hulpdiensten goed bereikbaar is.

Conclusie

Samenvattend geeft de inspraakreactie van de familie A geen aanleiding tot inhoudelijke aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan. Wel zal op de

bij het plan behorende verbeelding een dwarsprofiel worden aangegeven voor de langzaamverkeerverbinding.

2. Inspiraakreactie familie B, Warreboslaan 19B, Surhuisterveen

Op 12 oktober 2009 heeft de familie B mondeling ingesproken. Van dit gesprek is een verslag gemaakt, dat in bijlage 8 is opgenomen. Bij brief d.d. 24 november 2009 is door de adviseur van de familie B een nadere toelichting op deze reactie gegeven. De inspraakreactie houdt het volgende in:

- a. De familie betreurt, dat na de komst van het al bestaande bedrijventerrein, waarvan zij ook al hinder ondervindt, er nu ook plannen bestaan voor een uitbreiding van dit terrein. Dit zal een verdere aantasting van de prachtige landelijke omgeving en natuurschoon betekenen.
- b. Het uitzicht van de familie B zal ernstig worden aangetast door de uitbreiding van het bedrijventerrein. Het perceel van de familie is op een afstand van ca. 70 m. van het toekomstige bedrijventerrein gelegen en men heeft er direct zicht op. Indien de plannen doorgaan wil de familie graag in overleg met de gemeente treden over maatregelen om de hinder te beperken. In dat verband merkt men op dat de al aangebrachte beplanting bladverliezend is en dus alleen in de zomerperiode het directe zicht op het terrein wegneemt. Het voornemen om een groenstrook van 10 m. te creëren in plaats van de gebruikelijke 20 m. zal het uitzicht verder negatief beïnvloeden.
- c. De geplande uitbreiding van het bedrijventerrein zal een negatieve invloed hebben op de waarde van de woning van de familie B. Zij vreest bovendien ernstige geluidsoverlast. De familie B ondervindt nu al geluidsoverlast van het bestaande bedrijventerrein, met name van het aanwezige recyclingbedrijf. Zij wil graag in overleg treden met de gemeente over maatregelen om de overlast te beperken.
- d. De keuze voor een ontsluiting via de Warreboslaan zal afbreuk doen aan de verkeersveiligheid. De huidige verkeerssituatie is al zodanig dat er veelvuldig (te) hard wordt gereden en er regelmatig ongelukken plaatsvinden. Ontsluiting via de Warreboslaan acht de familie B dan ook onwenselijk. Zij pleit voor een ontsluiting via het pad Kommizebosk. Dit zal minder belastend zijn voor de verkeersveiligheid.
- e. Het uitgevoerde ecologisch onderzoek geeft naar het oordeel van de familie B geen representatief beeld van de feitelijke situatie. Het onderzoek gaat voorbij aan een aantal bijzondere dieren, die in het gebied voorkomen.

Reactie gemeente

Ad a.

Het bestemmingsplan Surhuisterveen Bedrijventerrein Kommizebosk is in 2002 vastgesteld. In de toelichting op dit plan is reeds aangegeven, dat in de toekomst een verdere uitbreiding van het bedrijventerrein in westelijke richting

zou plaatsvinden. In die zin kan het onderhavige bestemmingsplan voor een uitbreiding van het bedrijventerrein Lauwerskwartier niet als een verrassing komen. Dat de familie B het bedrijventerrein liever op afstand houdt, is op zich te begrijpen. De gemeente heeft echter rekening te houden met meerdere belangen, waaronder die van het behoud en de versterking van de werkgelegenheid in de gemeente. Juist een kern als Surhuisterveen is op dit gebied een taak toebedeeld als regionaal centrum. Dat het landschap ter plekke door de functiewijziging zal veranderen, is onontkomelijk. Aan de andere kant is van zeer bijzondere landschappelijke en natuurwaarden ter plaatse geen sprake. Het gaat om percelen grasland omzoomd door houtsingels. De gronden worden gebruikt voor beweiding door vee. Bij het opstellen van het bestemmingsplan is getracht zoveel mogelijk rekening te houden met de aanwezige landschapsstructuur. Elzensingels worden zoveel mogelijk behouden, de randen worden aangezet met elzensingels en de sloten en een te graven vijverpartij zijn structurerend.

Ad b.

Hiervoor is al aangegeven, dat het landschap achter het woonperceel van de familie B zal veranderen door de functiewijziging. Daarmee zal ook het uitzicht veranderen. De gemeente heeft bij het opstellen van onderhavig bestemmingsplan echter wel degelijk rekening gehouden met de belangen van omwonenden. Zo worden in dit uitbreidingsplan slechts bedrijven toegelaten in de milieucategorieën 1, 2 en 3 met een zone van 50 m tot woningen. De feitelijke afstand tussen de grens van het bedrijventerrein en het perceel c.q. de woning van de familie B bedraagt resp. 70 en 138 m. en is dus veel ruimer. Anderzijds is tussen het bedrijventerrein en de woonpercelen langs de Warreboslaan een groenstrook geprojecteerd van 10 m. De gemeente acht dit - gelet op het feit dat de buffer tussen het perceel van de familie B en het bedrijventerrein al vrij ruim is - breed genoeg. Het is niet zo, dat een afschermdende groenstrook per definitie minimaal 20 m. breed moet zijn. De gemeente is zich er van bewust, dat de geplande groenstrook het zicht op het bedrijventerrein niet geheel zal wegnemen. Daarvoor is het echter ook niet bedoeld. De groenstrook moet fungeren als 'zachte' overgang van het bedrijventerrein naar de woonpercelen. Er zal gebruik worden gemaakt van gebiedseigen beplanting.

Ad c.

Wanneer de familie B van mening is, dat de waarde van haar woning zal verminderen als gevolg van de vaststelling van onderhavig bestemmingsplan, kan zij op grond van artikel 6.1 Wro een aanvraag om tegemoetkoming in schade bij de gemeente indienen. Voor alle duidelijkheid wordt er op gewezen, dat binnen het normale maatschappelijke risico vallende schade voor rekening van aanvrager blijft. In ieder geval blijft voor rekening van aanvrager een gedeelte van twee procent van de waarde van de onroerende zaak onmiddellijk voor het ontstaan van de schade. Een eventuele aanvraag kan pas worden ingediend nadat het vermeende schadeveroorzakende besluit in werking is getreden. Er geldt ook een termijn waarbinnen een aanvraag moet worden ingediend, nl.

binnen vijf jaar na het onherroepelijk worden van het schadeveroorzakende besluit.

Wat de vermeende geluidsoverlast betreft merkt de gemeente op, dat in dit bestemmingsplan rekening is gehouden met de aanwezigheid van woonbebouwing langs de Warreboslaan. In het uitbreidingsplan zullen slechts bedrijven worden toegelaten in de milieucategorieën 1, 2 en 3 met een afstand van 50 m. tot woningen. Deze afstand wordt ruimschoots in acht genomen. Gelet hierop leidt het bestemmingsplan naar de mening van de gemeente niet tot een onaanvaardbaar leef- en woonklimaat.

Wat de geluidsoverlast van het bestaande bedrijventerrein betreft merkt de gemeente op, dat dit eigenlijk geen onderwerp is, dat in het kader van de inspraak op het uitbreidingsplan dient te worden besproken. In algemene zin merkt de gemeente op, dat de kortste afstand tussen de woning van de familie B en het bestaande bedrijventerrein ruim 300 m. bedraagt. Volgens het bestemmingsplan Surhuisterveen bedrijventerrein Kommizebosk mogen op de betreffende gronden bedrijven worden gevestigd die voorkomen op de bij het plan behorende Staat van bedrijven in de milieucategorieën 1, 2, 3 en 4 met een zone van 200 m tot woningen. Het ter plaatse gevestigde recyclingbedrijf komt als zodanig niet voor op de Staat van bedrijven, maar kon volgens de gemeente qua aard en de effecten worden gelijkgesteld met een bedrijf met een zone van 200 m. In de bestemmingsvoorschriften is hiertoe een ontheffingsmogelijkheid opgenomen. Overigens is het betreffende perceel thans te koop. Ten slotte moet worden bedacht dat de op te richten bedrijfsgebouwen in het uitbreidingsplan een afschermende functie kunnen vervullen wat het geluid betreft.

Ad d.

De familie B vindt de keuze voor een ontsluiting via de Warreboslaan niet aanvaardbaar. Dit in verband met de verkeersveiligheid, die in de huidige situatie al niet over houdt. De familie B pleit voor een ontsluiting via het pad Kommizebosk. De gemeente merkt op, dat uitdrukkelijk niet is gekozen voor een ontsluiting van het bedrijventerrein via de Warreboslaan. Het uitbreidingsplan takt wat betreft de ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer aan op het wegennet van het bestaande bedrijventerrein en wordt dus ontsloten via de Groningerstraat. De door de familie B genoemde ontsluiting op de Warreboslaan is een langzaam verkeerverbinding, die slechts in geval van calamiteiten zal fungeren als ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer. Als er al sprake zou zijn van negatieve effecten op de verkeersveiligheid dan zal zich dat in de praktijk slechts zelden voordoen. Het pad zal zo worden ingericht, dat het in normale omstandigheden niet door gemotoriseerd verkeer kan worden gebruikt. Om verwarring te voorkomen zal op de bij het plan behorende verbeelding een dwarsprofiel worden aangegeven, zodat duidelijk is hoe de verbinding zal worden ingericht. Het laten vervallen van het pad is voor de gemeente geen optie. In geval van calamiteiten moet er een goede 'nooduitgang' beschikbaar zijn. Het pad Kommizebosk is hiervoor naar de mening van de ge-

meente qua aard en beschikbare ruimte niet geschikt. Met name bij de entree (aansluiting op De Ketting) is de ruimte beperkt. Overigens komt ook dit pad op de Warreboslaan uit, eveneens in een bocht en dan ook nog een vrij scherpe. Wij zien niet in waarom dit voor de verkeersveiligheid minder belastend zou zijn. Bij de in onderhavig plan geprojecteerde verbinding is zoveel ruimte beschikbaar, dat daar in tijden van nood ook daadwerkelijk door bijv. hulpverleningsvoertuigen gebruik van kan worden gemaakt.

Ad e.

Het stedenbouwkundig bureau BügelHajema, dat het onderhavige bestemmingsplan heeft opgesteld, beschikt over medewerkers, die zijn opgeleid om flora en fauna onderzoeken te doen en de resultaten daarvan te verwoorden in een toelichting van een bestemmingsplan. De gemeente heeft geen reden om te twijfelen aan de deskundigheid van deze medewerkers c.q. aan de kwaliteit van hetgeen zij hebben geproduceerd. De gemeente heeft hiervoor al aangegeven, dat het plangebied geen bijzondere landschappelijke c.q. natuurwaarden heeft. Het gaat om een gebiedje dat de algemene kenmerken van 'elzen-singelgebied' bevat.

Conclusie

Samenvattend geeft de inspraakreactie van de familie B geen reden tot inhoudelijke aanpassing van het bestemmingsplan. Wel zal op de bij het plan behorende verbeelding een dwarsprofiel worden aangegeven voor de langzaamverkeerverbinding.

3. Inspraakreactie van de familie C, Warreboslaan 21, Surhuisterveen

Op 13 oktober 2009 heeft de familie C mondeling ingesproken. Van deze inspraakreactie is een verslag gemaakt, dat in bijlage 8 bij deze toelichting is opgenomen. De inspraakreactie houdt het volgende in:

a. Ontsluitingsweg:

De familie C merkt op, dat de geplande ontsluitingsweg dicht bij hun perceel ligt. De status van de weg is hen onduidelijk. Zij vragen zich af hoe de ontsluitingsweg wordt ingericht. De weg zal een bepaalde breedte moeten hebben, zodat bijvoorbeeld ook een brandweerauto er gebruik van kan maken. Wanneer de weg er eenmaal ligt met zo'n breedte zal die volgens hen ook door anderen wordt gebruikt. Ten slotte ontgaat de noodzaak van de weg hen ook. Er zijn al ontsluitingen via De Ketting en de Kommizebosk.

b. Afstand van de ontsluitingsweg tot perceel:

De familie C vraagt zich af, hoe ver de ontsluitingsweg van hun perceel af komt te liggen. Zij wijzen er nogmaals op, dat de voorziening wat hen betreft er niet hoeft te komen, gelet op het feit dat er alternatieven zijn.

c. Paardenhouderij:

De familie C heeft problemen met de mogelijkheid van vestiging van een paardenhouderij. Zij vragen zich af hoeveel paarden er zullen worden gehouden. Er komt ook mest vrij. Zij willen geen mestvaalt vlak bij hun woning. De familie C vraagt zich af, of de rem er nu af is voor wat betreft het bouwen in het buitengebied. Mag nu overal worden gebouwd? Zij wijzen er op niet eens zozeer bezwaar te hebben tegen de uitbreiding van het bedrijventerrein. Zij hebben echter grote bedenkingen tegen de mogelijke vestiging van een paardenhouderij. Dit is het enige vrije uitzicht dat de familie C nog heeft en dat wordt bij vestiging van een paardenhouderij met een rijhal weggenomen. Ook vrezen zij stank- en lichtoverlast.

Reactie gemeente

Ad a.

Wat de ontsluitingsweg betreft is in het voorgaande bij de reacties nr. 1 en 2 al aangegeven, wat de status van de verbinding is, nl. een langzaam verkeersverbinding met een calamiteitenfunctie. Op de verbeelding zal via een dwarsprofiel worden aangegeven, hoe deze weg zal worden ingericht. De gemeente ziet geen reden om deze verbinding te schrappen. Voor de motivering van dit standpunt wordt verwezen naar de reactie onder 1 en 2.

Ad b.

De strook grond, die de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' heeft gekregen, is ca. 12 m. breed. De gronden mogen worden ingericht als woonstraat, pad, parkeervoorziening, speelvoorziening en water. Uit de bestemmingsomschrijving is niet op te maken, welke status de geprojecteerde verbinding nu precies heeft. De gemeente heeft daarom op de verbeelding van het plan een dwarsprofiel aangegeven, waaruit duidelijk wordt hoe de weg zal worden ingericht, nl. als voet-/fietspad met een calamiteitenfunctie. In de planregels zal een koppeling met het dwarsprofiel worden gelegd, in die zin dat het verboden is om wijzigingen aan te brengen in het profiel van de weg.

Ad c.

Het bestemmingsplan geeft aan, dat op de gronden naast het perceel van de familie C een paardenhouderij mag worden gevestigd. Volgens de begripsomschrijving wordt hieronder verstaan een fokkerijbedrijf en/of een trainingsstal niet zijnde een manege. Door middel van het aangeven van een bouwvlak op de verbeelding is duidelijk waar de bedrijfsgebouwen en eventueel een bedrijfswoning mogen worden opgericht. Hierbij is rekening gehouden met een minimaal aan te houden afstand van 50 m. tot de perceelgrens van de naastgelegen woningen. In het plan is niet geregeld, hoeveel paarden er mogen worden gehouden. Daar leent een bestemmingsplan zich niet voor. Wel beperkt de omvang van het bouwvlak de mogelijkheden. Dit zal niet worden volgebouwd, omdat er ook voldoende manoeuvreerruimte over moet blijven. Daarnaast is het zo, dat een eventuele gegadigde voor de vestiging van een paardenhouderij naast de bepalingen van het bestemmingsplan ook rekening moet houden met de milieureggeving. Mestopslag zal ook binnen het op de verbeelding

aangegeven bouwvlak moeten plaatsvinden. De kortste afstand tussen het bouwvlak en de woning van de familie C bedraagt ca. 86 m. Deze afstand is naar de mening van de gemeente ruim voldoende om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen.

Verder merkt de gemeente op, dat het niet zo is dat nu overal in het buitengebied mag worden gebouwd. Voor grondgebonden agrarische bedrijven is tot nu toe een uitzondering gemaakt. De gemeente en de eigenaar van de gronden, die nodig waren voor de uitbreiding van het bedrijventerrein, zijn in het kader van de onderhandelingen overeengekomen, dat de gemeente in onderhavig bestemmingsplan de vestiging van een paardenhouderij mogelijk zou maken, althans zou onderzoeken, of daartegen overwegende bezwaren zouden bestaan. De gemeente is tot de conclusie gekomen, dat er met inachtneming van de belangen van omwonenden geen overwegende bezwaren bestaan tegen de mogelijke vestiging van een paardenhouderij op deze locatie. Zij heeft er begrip voor, dat de familie C een andere mening is toegedaan, maar de gemeente heeft in het kader van de belangenafweging een zwaar(der) gewicht toegekend aan het belang van behoud en versterking van de werkgelegenheid. Wat het uitzicht betreft verandert er uiteraard het een en ander. Een recht op blijvend vrij uitzicht is echter niemand gegund. Daar komt nog bij, dat op grond van het geldende bestemmingsplan Buitengebied ook geen garantie op vrij uitzicht bestaat. De percelen binnen het plangebied hebben daarin een agrarische bestemming. Met ontheffing kunnen binnen dit gebied agrarische gebouwtjes van ondergeschikte aard worden opgericht met een oppervlakte tot 50 m² en een hoogte van maximaal 3,5 m. Daarnaast kunnen met ontheffing tunnelkassen en 'plat glas' worden opgericht met een hoogte van maximaal 2,5 m. Deze bouwwerken kunnen direct naast het perceel van de familie C - op een afstand van ca. 40 m. - worden opgericht, waardoor dus ook al geen vrij uitzicht meer zou bestaan. De bedrijfsgebouwen voor de paardenhouderij zullen minimaal op 86 m. van de woning van de familie C komen te staan. Wel zijn deze gebouwen hoger en omvangrijker.

Conclusie

Samenvattend is de gemeente van mening, dat de inspraakreactie van de familie C geen reden geeft tot inhoudelijke aanpassing van het plan. Wel zal op de bij het plan behorende verbeelding een dwarsprofiel worden aangegeven voor de aan te leggen langzaam verkeerverbinding. In de planregels zal een verbod worden opgenomen om wijzigingen aan te brengen in het dwarsprofiel.

4. Inspraakreactie familie D, Warreboslaan 23, Surhuisterveen

De familie D heeft op 22 oktober 2009 mondeling ingesproken. Van deze inspraakreactie is een verslag gemaakt, dat in bijlage 8 bij deze toelichting is opgenomen. Via een e-mailbericht van 5 november 2009 heeft de familie D op dit verslag gereageerd. Ook dit e-mailbericht is opgenomen in bijlage 8.

De reactie laat zich als volgt samenvatten.

a. Nut en noodzaak:

De familie D geeft aan, dat zij wordt ingesloten door bebouwing, enerzijds door de paardenhouderij naast hun woning, anderzijds door het bedrijventerrein achter hun woning. Het mooie uitzicht en de rust verdwijnen hierdoor, wat ten koste gaat van het woongenot. De gemeente heeft wel gesteld, dat in het bestemmingsplan voor de 1e fase al is aangegeven, dat er in de toekomst een verdere uitbreiding van het bedrijventerrein zou kunnen plaatsvinden. Als burger kun je echter pas een mening geven op het moment dat zo'n plan concreet wordt. Daarnaast wijst de familie D er op, dat in de eerste plannen voor het bedrijventerrein Lauwerskwartier (toen nog het 'bedrijventerrein Kommizebosk') nog werd gesteld, dat de Kommizebosk in tact zou blijven. Het bedrijventerrein zou komen te liggen tussen de Kommizebosk en de Scheiding. De familie D vindt het doodzonde dat de Kommizebosk is opgeofferd. In hun ogen hadden de nieuwe ijsbaan en tennisbanen heel goed kunnen worden aangelegd op de plek waar nu de uitbreiding van het bedrijventerrein is gepland. Dit zou een betere optie zijn dan de locatie aan de Vierhuisterweg. Er zou dan een centrale plek zijn voor de sportvoorzieningen en aan de Vierhuisterweg zou meer ruimte zijn overgebleven voor woningbouw. Ook vragen zij zich af, of er geen ruimte is op het bedrijventerrein De Lauwers.

b. Uitoefenen hobby/planschade:

De familie D geeft aan, dat zij door de uitbreiding van het bedrijventerrein hun hobby niet meer kunnen uitoefenen. Zij hebben nu 8 paarden, waarmee zij fokken. De dieren lopen op percelen grond, die zij aanvankelijk huurden van de buurman, en nu van de gemeente. Zodra de gemeente deze grond nodig heeft - en dat is dus het geval bij uitbreiding van het bedrijventerrein - kunnen zij de paarden nergens meer laten lopen. Het terrein bij de woning is daarvoor te gering. De familie D wil hier dan niet meer blijven wonen. Zij zouden graag zien, dat de gemeente hen dan uitkoopt of de plannen zodanig verandert, dat de woning moet verdwijnen. Dan kan de familie D elders een nieuwe woning kopen, waar ze net als nu met plezier kunnen wonen en hun hobby kunnen uitoefenen. De huidige plannen zijn voor hen onacceptabel. Niet alleen zal het woongenot ernstig worden aangetast, maar ook zal de waarde van hun woning dalen. Tevens zal een aanzienlijk aantal paarden moeten worden verkocht. Het vinden van een vergelijkbare woning in een soortgelijke setting als nu het geval is, zal erg kostbaar worden. Wellicht is er een alternatief. De gemeente heeft naar hun zeggen gronden in eigendom tussen de Kommizebosk en een zandpad, dat vanaf de Warreboslaan naar de Scheiding loopt. Het ligt achter de panden Warreboslaan 29 en 29a. Zou hier geen woning mogen worden gebouwd? Er blijft dan nog voldoende ruimte over voor de paarden. De agrariër, die toestemming van de gemeente krijgt om een paardenhouderij naast hun perceel te vestigen, zou dan hun woning kunnen kopen en daarnaast een rijhal kunnen bouwen. Het thans geprojecteerde bouwvlak zou dan kunnen opschuiven, hetgeen ook gunstiger is voor de bewoners van Warreboslaan 21. Daarnaast hebben zij nog een alternatief. De plangrens achter hun woning zou ver-

schoven kunnen worden in noordelijke richting. Tussen de woning en het nieuwe vormen bedrijventerrein zou dan grond overblijven waarop de paarden kunnen worden geweid. Hiervoor zijn volgens de familie D argumenten aanwezig. Enerzijds is de plangrens aan de westzijde, na reacties van de aanwonenden reeds in oostelijke richting opgeschoven en anderzijds is in het reeds gerealiseerde deel van het bedrijventerrein (1e fase) een weiland in tact gelaten achter het pand Warreboslaan 27a. Dit is ca. 60 m. breed. Deze buffer kan ook worden aangehouden achter de panden Warreboslaan 23, 25 en 27.

c. Ontsluiting op Warreboslaan:

De familie D plaatst vraagtekens bij de ontsluitingsweg op de Warreboslaan. De gemeente heeft aangegeven, dat het een langzaam verkeerverbinding betreft met een calamiteitenfunctie. Zij zijn bang, dat wanneer de weg er eenmaal ligt, er toch een ontsluitingsweg voor gemotoriseerd verkeer van wordt gemaakt. Zij wijzen er op, dat in de plannen voor de 1e fase van het bedrijventerrein Lauwerskwartier staat vermeld 'een ontsluiting op de Warreboslaan is volgens de plantoelichting uitdrukkelijk uitgesloten' (einde citaat). Waar een ontsluitingsweg in eerste instantie uitdrukkelijk is uitgesloten wordt nu een ontsluitingsweg voor langzaam verkeer mogelijk. Zij vrezen voor een verdere verschuiving naar een echte ontsluitingsweg. De betrouwbaarheid en consistentie van de gemeente in het door haar geformuleerde en uitgevoerde beleid speelt hierbij voor de familie D een belangrijke rol.

d. Paardenhouderij:

De familie D heeft bezwaar tegen de vestiging van een paardenhouderij naast hun woning. Zij worden dan niet alleen aan de achterzijde ingesloten door bedrijven, maar ook aan de zijkant door een woning en grote hal. De familie wijst op de notitie van uitgangspunten van mei 2007. Daarin wordt gezegd, dat de aan de westzijde van de Warreboslaan gevestigde agrariër bereid zou zijn een deel van zijn gronden in het plangebied te verkopen (incl. de bestaande opstallen), mits hij in de nabije omgeving een paardenhouderij zou mogen vestigen. De gemeente zou hier niet onwelwillend tegenover staan. Met het oog op de verdere ontwikkeling van Surhuisterveen (Zuid) ging de voorkeur van de gemeente uit naar vestiging van de paardenhouderij aan de oostkant van de Warreboslaan. De agrarische bestemming van de huidige locatie zou moeten komen te vervallen, indien de plannen doorgang zouden vinden. De familie D is van mening, dat nu er geen sprake meer is van woningbouwplannen rond het huidige agrarische bedrijf, er geen reden meer is voor vestiging van een paardenhouderij aan de oostkant van de Warreboslaan. Deze zou beter gevestigd kunnen worden op de locatie, waar thans het agrarisch bedrijf is gevestigd.

e. Industrielawaai:

De familie D is verontwaardigd over het feit, dat de rustige industrie met veel groen is gesitueerd aan de Scheiding (met verkeerslawaaï), terwijl de lawaaï industrie wordt gevestigd aan de kant van de Warreboslaan. Daar heeft zich o.a. een bedrijf gevestigd dat zich bezighoudt met de verwerking van oud ij-

zer, puin e.d. Het lawaai van dit bedrijf is op het erf van de woning van de familie D hoorbaar.

Reactie gemeente

Ad a. Nut en noodzaak:

De eerste plannen voor het bedrijventerrein Lauwerskwartier dateren van 1999. Dat plan ging inderdaad uit van een bedrijventerrein tussen de Kommizebosk en de Scheiding. Naar aanleiding van inspraak- en overlegreacties is het plan aangepast en gewijzigd vastgesteld in 2002. Het bedrijventerrein is daarbij in zuidelijke richting iets ingekrompen en in westelijke richting uitgebreid, over de Kommizebosk heen. Dit is gebeurd, omdat de capaciteit voor een in de ruimtelijke ordening gebruikelijke periode van tien jaar niet toereikend was. In reactie op de inspraakreacties is toen al aangegeven, dat een verdergaande uitbreiding van het bedrijventerrein in westelijke richting niet moest worden uitgesloten. Het feit, dat deze uitbreiding nu plaatsvindt, kan dus voor de familie D niet als een verrassing komen. Zij konden er dus niet op rekenen, dat dit gebied onbebouwd zou blijven. Het is juist, dat de concrete invulling nu pas kan worden beoordeeld.

Wat de opmerkingen over de nieuwe ijsbaan en de tennisbanen betreft, merkt de gemeente op, dat de realisering daarvan in het plangebied Vierhuisterweg een gegeven is. De voorzieningen zijn gerealiseerd.

De familie D heeft gevraagd, of er geen ruimte voor bedrijfsvestiging is op het bedrijventerrein De Lauwers. Wij merken hierover op, dat in het kader van het overleg over onderhavig plan door zowel de provincie als de VROM-inspectie is opgemerkt, dat in het plan onvoldoende is ingegaan op de behoefteonderbouwing en de regionale dimensie ten opzichte van andere bedrijventerreinen in de omgeving. In onze reactie hierop hebben wij aangegeven, dat de gemeenten in Noordoost-Fryslân in overleg met de provincie en het rijk een SER-ladder onderzoek hebben laten uitvoeren. Het onderhavige plan was op dat moment al in de inspraak en het overleg gebracht. Het SER-ladder onderzoek vloeide voort uit het Convenant Bedrijventerreinen, dat het rijk, de provincie en de gemeenten in november 2009 hebben gesloten. Korte tijdshelpe wordt verwezen naar de reactie van de gemeente op de overlegreactie van de provincie onder punt 2. Resultaat van het SER-ladder onderzoek is, dat er (ook) in regionaal verband gezien nog ruimte is om de tweede fase van het bedrijventerrein Lauwerskwartier te ontwikkelen. Daarnaast zullen de gemeenten in Noordoost Fryslân nog een analyse maken van de potentiële ruimtewinst, die behaald zou kunnen worden, en daar een plan van aanpak voor opstellen.

Ad b. Uitoefenen hobby/planschade:

De gemeente merkt op, dat de familie D voor het uitoefenen van haar hobby - het fokken van paarden - klaarblijkelijk afhankelijk is van de medewerking van anderen in de vorm van het beschikbaar stellen van weiland voor de beweiding van de paarden. De gemeente heeft de betreffende gronden gekocht van de buurman van de familie D, die deze gronden voorheen aan haar verhuurde. Met

andere woorden de familie D kon er nooit op vertrouwen, dat zij haar hobby ongestoord kon blijven uitoefenen. Zij diende er steeds rekening mee te houden, dat de gronden op enig moment niet meer door haar gebruikt zouden kunnen worden, ook door omstandigheden waarvoor de gemeente niet verantwoordelijk kan worden gehouden. Het kan in de ogen van de gemeente niet zo zijn, dat het gemeentebestuur verantwoordelijk is voor het in stand houden van de voorwaarden waaronder de familie D haar hobby kan blijven uitoefenen. Van uitkoop kan geen sprake zijn; de gemeente heeft het perceel niet nodig voor de uitbreiding van het bedrijventerrein. Dit betekent, dat ook het aanbieden van een alternatieve locatie wat de gemeente aangaat niet aan de orde is, dit nog afgezien van het feit dat de door de familie D. aangegeven locatie (nabij de panden Warreboslaan 29 en 29A) ruimtelijk niet aanvaardbaar is. Deze gronden, die wel in eigendom zijn van de gemeente, worden overigens verhuurd aan een agrariër, die deze gronden bedrijfsmatig gebruikt.

Wat het alternatief van het opschuiven van de plangrens in noordelijke richting betreft, merkt de gemeente het volgende op. Bij het opstellen van het plan voor de 1e fase van het bedrijventerrein is al rekening gehouden met het ontwikkelen van een 2e fase. De ontsluitingspunten van deze fase lagen op dat moment al vast. Een blik op de verbeelding leert enerzijds, dat de 2e fase bij het opschuiven van de plangrens in noordelijke richting met ca. 60 m. niet meer doelmatig kan worden verkaveld en anderzijds dat de ontwikkeling van het bedrijventerrein in dat geval niet meer exploitabel zal zijn. Afgezien daarvan acht de gemeente het opschuiven van de plangrens met zo'n afstand niet nodig, omdat er voldoende afstand tot de omliggende woningen wordt aangehouden en er ook na realisering van het plan sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Overigens is het wel zo, dat als gevolg van eisen ten aanzien van de waterhuishouding de grens van de dichtstbij gelegen bouwvlakken wel enigszins is opgeschoven (ca. 10 meter). De afstand tot de woning van de familie D bedraagt nu ca. 90 meter.

Dat de situatie verandert, staat buiten kijf. De gemeente heeft echter meerdere belangen af te wegen en is na afweging daarvan tot de conclusie gekomen, dat een verdere ontwikkeling van het bedrijventerrein Lauwerskwartier noodzakelijk is om recht te doen aan de opvangfunctie voor lokale en regionale bedrijven, die Surhuisterveen heeft. Wanneer de familie D meent dat de ontwikkeling van het bedrijventerrein leidt tot waardevermindering van hun woning, kan zij op grond van artikel 6.1 Wro bij de gemeente een verzoek om een tegemoetkoming in schade indienen. Hierbij moet wel worden bedacht, dat in artikel 6.2 Wro is vastgelegd dat binnen het normaal maatschappelijk risico vallende schade voor rekening van aanvrager blijft. In ieder geval blijft voor eigen rekening een schade in de vorm van een waardevermindering van de woning, gelijk aan twee procent van de waarde van de woning onmiddellijk vóór het ontstaan van de schade.

Ad c. Ontsluiting op Warreboslaan:

In het voorgaande is al enkele malen ingegaan op de status van de verbinding op de Warreboslaan. Wij volstaan met een verwijzing daarnaar. De verwijzing van de familie D naar een citaat uit de Notitie van Uitgangspunten is overigens niet geheel correct. In deze Notitie wordt gesteld, dat volgens de plantoelichting van het bestemmingsplan voor de 1e fase een ontsluiting op de Warreboslaan uitdrukkelijk is uitgesloten. Wanneer men de bewuste plantoelichting erop na slaat, is zondermeer duidelijk dat de discussie ging om de vraag, of kon worden volstaan met één volwaardige ontsluiting op de Groningerstraat (d.w.z. voor alle verkeer) dan wel een tweede ontsluiting in zuidelijke richting. De gemeente heeft toen aangegeven, dat een tweede ontsluiting in zuidelijke richting alleen maar aanvaardbaar zou zijn in combinatie met de aanleg van een zuidelijke rondweg. Daar was op dat moment nog geen zicht op. In het bestemmingsplan 1e fase is overigens wel rekening gehouden met een verdere uitbreiding van het bedrijventerrein in zuidelijke richting en een mogelijke ontsluiting aldaar op een rondweg. Een volwaardige ontsluiting in zuidelijke richting op de Warreboslaan werd uitgesloten. Het ging toen dus uitdrukkelijk over een ontsluiting in zuidelijke richting en ook over een ander plan. Dit laat onverlet, dat de gemeente ook in onderhavig plan niet kiest voor een volwaardige ontsluiting van alle verkeer op de Warreboslaan, maar voor een afwijking van het gemotoriseerd verkeer via de bestaande ontsluiting van de 1e fase naar de Groningerstraat.

Ad d. Paardenhouderij:

De familie D. is van mening, dat een eventuele paardenhouderij ook wel aan de andere kant van de Warreboslaan (westelijk) kan worden gevestigd. De door de gemeente genoemde verdere ontwikkeling van Surhuisterveen (Zuid) vindt immers geen doorgang meer. De agrariër, die gronden heeft afgestaan aan de gemeente voor de ontwikkeling van de 2e fase van het bedrijventerrein Lauwerskwartier, heeft daar een agrarisch bedrijf. De familie D zegt, dat zij zowel aan de achterzijde als aan de zijkant wordt ingesloten door bebouwing.

De gemeente merkt op, dat de onderhandelingen met de betreffende agrariër op het moment van vaststelling van de notitie van Uitgangspunten nog in volle gang waren. De gemeente en de betreffende eigenaar zijn in het kader van de onderhandelingen uiteindelijk overeengekomen, dat de gemeente in onderhavig bestemmingsplan de vestiging van een paardenhouderij mogelijk zou maken, althans zou onderzoeken, of daartegen overwegende bezwaren zouden bestaan. De gemeente is tot de conclusie gekomen, dat er met inachtneming van de belangen van omwonenden geen overwegende ruimtelijke bezwaren bestaan tegen de mogelijke vestiging van een paardenhouderij op deze locatie. Qua uitstraling past het bedrijf daar wel (n.b. de familie D houdt zelf ook paarden). Daarnaast vormt het de afronding van het bedrijventerrein. Aan de andere kant van de Warreboslaan begint het landelijk gebied. Zij heeft er begrip voor, dat de familie D een andere mening is toegedaan, maar de gemeente heeft in het kader van de belangenafweging een zwaar(der) gewicht toege-

kend aan het belang van behoud en versterking van de werkgelegenheid in de gemeente in het algemeen en in Surhuisterveen in het bijzonder.

Ad e. Industrielawaai:

De familie D merkt op, dat de rustige industrie met veel groen is gesitueerd aan de Scheiding (met verkeerslawaaï) en de lawaai-industrie wordt gevestigd aan de kant van de Warreboslaan. Zij ondervindt overlast van een bedrijf dat zich daar heeft gevestigd en zich bezighoudt met de verwerking van oud ijzer, puin e.d.

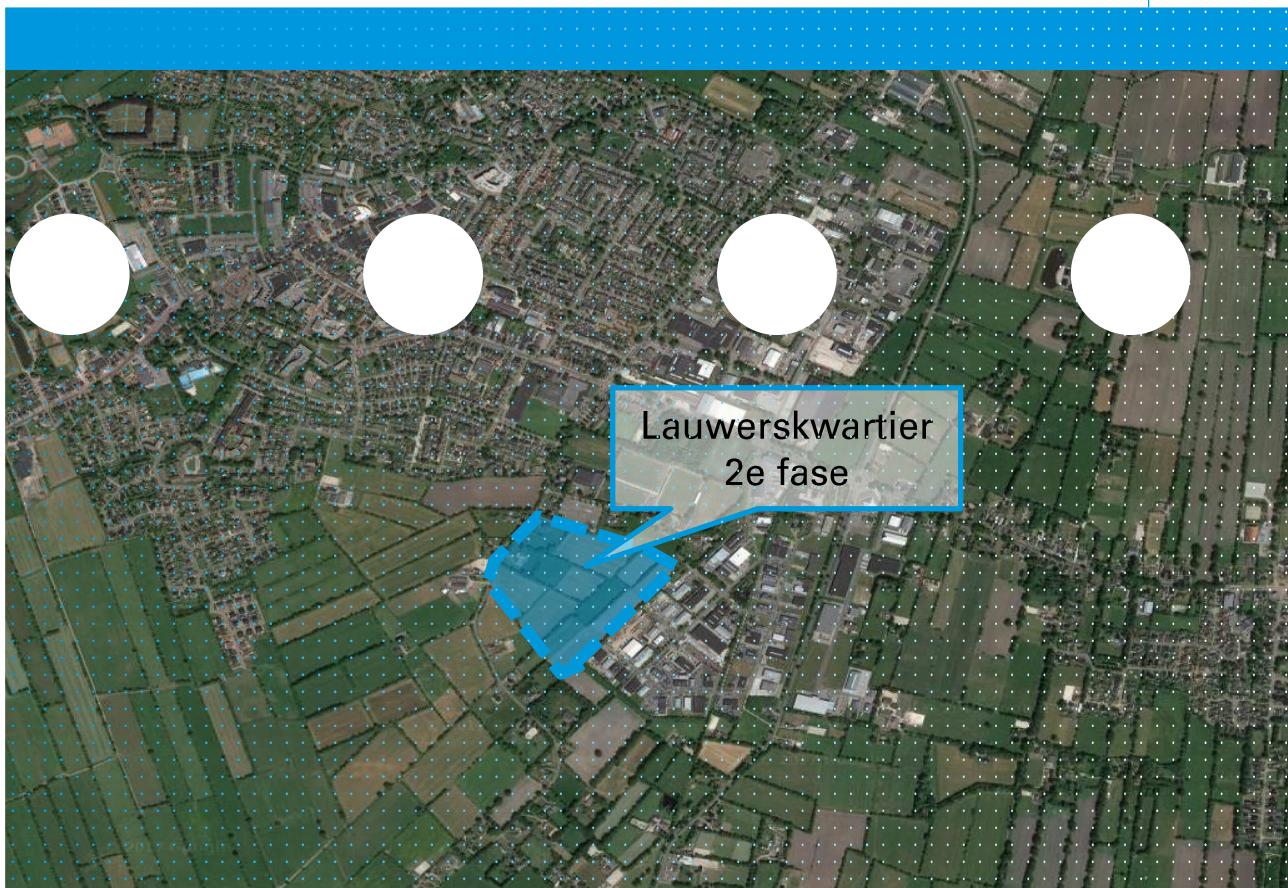
De gemeente wijst er op, dat de opmerking van de familie D betrekking heeft op 1e fase van het bedrijventerrein Lauwerskwartier. De gemeente heeft destijds bewust gekozen voor vestiging van bedrijven met een representatieve uitstraling langs de Scheiding en 'gewone' bedrijven in het middengebied. Het betreffende bestemmingsplan is onherroepelijk en staat niet meer ter discussie. Wat de vermeende overlast van het genoemde bedrijf betreft, merkt de gemeente op, dat voor de vestiging van het bedrijf aanvankelijk een melding is gedaan (Besluit opslag- en transportbedrijven). Later is een milieubeheervergunning aangevraagd, omdat het om een recyclingbedrijf ging. De provincie is hiervoor het bevoegd gezag en heeft de vergunning in 2007 verleend. Jaarlijks wordt het bedrijf gecontroleerd en tot dusverre hebben zich volgens de beschikbare informatie geen problemen voorgedaan. Het bedrijf ligt op ca. 250 van de woning van de familie D.

Conclusie

Samenvattend is de gemeente van mening, dat de inspraakreactie van de familie D geen reden geeft tot inhoudelijke aanpassing van het plan. Wel zal op de bij het plan behorende verbeelding een dwarsprofiel worden aangegeven voor de aan te leggen langzaam verkeerverbinding. In de planregels zal een verbod worden opgenomen om wijzigingen aan te brengen in het dwarsprofiel.

B i j l a g e n

B i j l a g e 1 :
L a d d e r t o e t s



Laddertoets Lauwerskwartier 2e fase

Stec Groep aan Gemeente Achtkarspelen

Hub Ploem en Lukas Meuleman
31 januari 2018

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Situatie.....	3
1.2	Aanpak.....	3
1.3	Leeswijzer	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Ladder als motiveringsvereiste voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen	4
2.2	Bestemmingsplan Lauwerskwartier maakt een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling mogelijk.....	4
2.3	Lauwerskwartier 2e fase is een uitbreiding buiten bestaand stedelijk gebied	5
2.4	Projectprofiel Lauwerskwartier 2e fase	6
2.5	Regionaal beleid.....	6
3	Ruimtelijk verzorgingsgebied	7
3.1	Bedrijvendynamiek is bepalend voor verzorgingsgebied	7
3.2	Ruimtelijke verzorgingsgebied Lauwerskwartier 2e fase binnen een straal van 10km.....	7
4	Behoeft Lauwers-kwartier 2^e fase	10
4.1	Vraag naar bedrijfsruimte in verzorgingsgebied is circa 65 tot 75 hectare	10
4.2	Specifieke vraag kern Surhuisterveen is naar verwachting 4 tot 6 hectare	14
4.3	Hard planaanbod binnen regio is circa 62 hectare.....	14
4.4	Lauwerskwartier voorziet in een behoefte aan bedrijventerrein	16

Bijlage 17

1 Inleiding

1.1 Situatie

De gemeente Achtkarspelen merkt dat de vraag naar bedrijventerrein in de gemeente aantrekt. Met name in Surhuisterveen groeit de belangstelling voor nieuwe bedrijfskavels. Om de vraag te faciliteren wil de gemeente het bedrijventerrein Lauwerskwartier uitbreiden. Het terrein ligt ten zuidoosten van de kern Surhuisterveen, aangrenzend aan het bestaande terrein (en infrastructuur). In totaal moet circa 4,1 hectare worden gerealiseerd, met name bedoeld voor lokale bedrijven. Er wordt aangesloten op de bestaande infrastructuur en het terrein is in principe bedoeld voor bedrijven <5.000 m² en < categorie 3.1.

Enkele jaren geleden was gemeente Achtkarspelen al aan de slag met het opstellen van het bestemmingsplan voor de locatie. Door de economische crisis besloot de raad om af te zien van verdere planontwikkeling. Nu lijkt ontwikkeling weer opportuun en gaat Achtkarspelen aan de slag met het plan, temeer ook omdat uit regionaal onderzoek is gebleken dat er beperkt ruimte is voor bedrijvigheid in Noordoost-Fryslân.

1.2 Aanpak

In voorliggende rapportage is de marktbehoefte aan het bedrijventerrein Lauwerskwartier 2^e fase bepaald. Deze behoefte is in lijn met de Ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: de Ladder) opgesteld. Het rapport schetst allereerst de uitgangspunten die worden gehanteerd voor dit behoefteonderzoek, en gaat daarbij in op systematiek van de Ladder.

1.3 Leeswijzer

Aan de hand van de systematiek van de Ladder wordt ingegaan op:

- Het verzorgingsgebied van het plan Bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase
- De vraag naar bedrijventerreinen binnen het verzorgingsgebied voor de bestemmingsplanperiode van 10 jaar
- Het (plan)aanbod binnen deze zelfde regio
- Ten slotte wordt de behoefte aan het plan Lauwerskwartier 2e fase bepaald

2 Uitgangspunten

2.1 Ladder als motiveringsvereiste voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen

De Ladder is een motiveringsvereiste voor ruimtelijke plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. In de toelichting van het bestemmingsplan dient dan een motivering voor de Ladder te zijn opgenomen. Sinds 1 juli 2017 is de Laddersystematiek in het Besluit ruimtelijk ordening (Bro) gewijzigd. De Ladder is verankerd in artikel 3.1.6. lid 2 Bro en luidt als volgt:

‘De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien’.

De Ladder is alleen van toepassing op een plan dat een ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’ mogelijk maakt. Is dit het geval dan is een beschrijving van de behoefte nodig. Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied is een uitgebreidere motivering vereist waarin wordt ingegaan op de vraag waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien.

Om de vereisten van de Ladder te bepalen wordt hierna achtereenvolgens ingegaan op de vraag (1) of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en (2) of de ontwikkeling binnen of buiten bestaand stedelijk gebied is gelegen.

2.2 Bestemmingsplan Lauwerskwartier maakt een ‘nieuwe’ stedelijke ontwikkeling mogelijk

Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (NSO), dan is een plan Ladderplichtig. Een stedelijke ontwikkeling wordt in artikel 1.1.1 Bro gedefinieerd als een:

‘Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijk voorzieningen’

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgesteld, jurisprudentie geeft meer duidelijkheid. Voor bedrijventerreinen is de ondergrens veelal afhankelijk van de locatie en van de aard van het plan. Voor ontwikkelingen in de vorm van een terrein is 'in beginsel' geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als het ruimtebeslag minder dan 500 m² bedraagt. Door de toevoeging van 'in beginsel' bij iedere ondergrens, lijkt de Afdeling duidelijk te willen maken dat geen sprake is van ‘harde’ ondergrenzen. Gezien de beoogde ontwikkeling van circa 4,1 hectare, met name bedoeld voor lokale bedrijven, is Lauwerskwartier 2e fase een stedelijke ontwikkeling.

De Ladder is alleen van toepassing op nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarvan is in beginsel sprake als het nieuwe bestemmingsplan meer bebouwing mogelijk maakt of een functiewijziging van zodanige aard en omvang dat om die reden sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Aan beide voorwaarden wordt bij Lauwerskwartier voldaan. De bebouwingsmogelijkheden nemen fors toe en er wordt een bedrijventerreinbestemming toegekend aan de gronden in het plangebied waar dit op basis van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk is. Ofwel: het nieuwe bestemmingsplan voor Lauwerskwartier 2e fase is Ladderplichtig. Dit betekent dat een beschrijving van de behoefte in ieder geval nodig is.

2.3 Lauwerskwartier 2e fase is een uitbreiding buiten bestaand stedelijk gebied

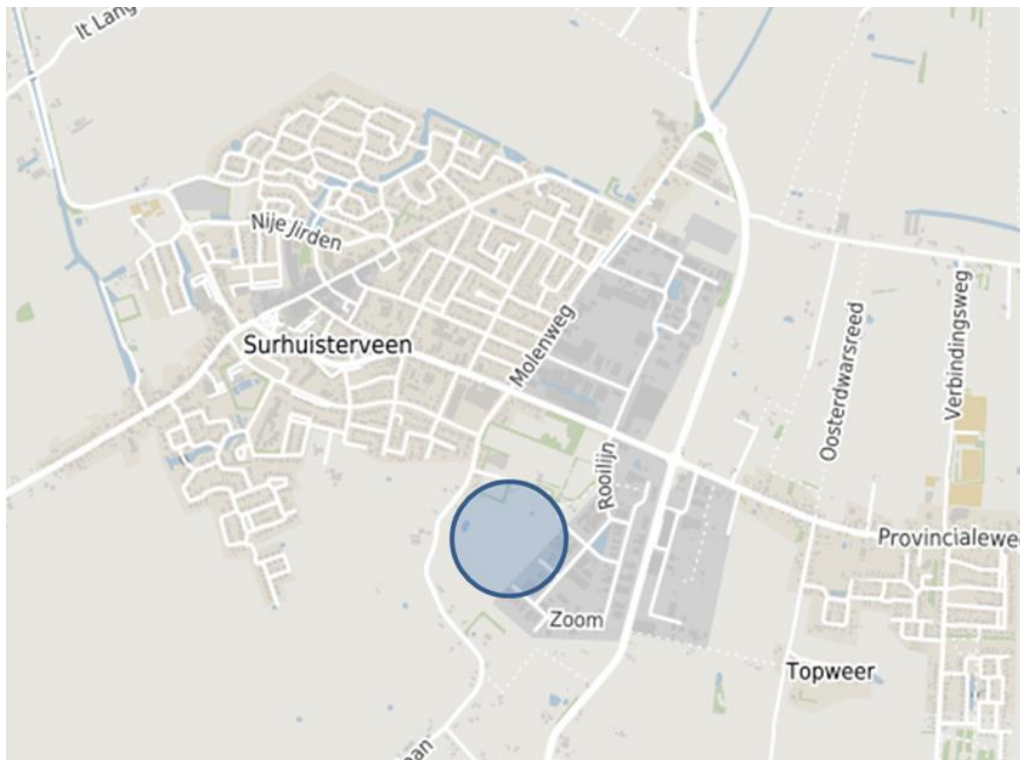
Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijke gebied (BSG) is extra motivering vereist. Daarom wordt gecheckt of de ontwikkeling van Lauwerskwartier 2e fase een ontwikkeling binnen BSG betreft. In artikel 1.1.1 Bro geeft als definitie:

‘Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur’.

Naast de hiervoor genoemde definitie van bestaand stedelijk gebied, blijkt uit jurisprudentie dat ook de geldende bestemming van een plangebied relevant kan zijn. Geldt er bijvoorbeeld een agrarische bestemming die de ontwikkeling ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca niet mogelijk maakt, dan is veelal geen sprake van BSG¹.

In onderstaand figuur is globaal de beoogde locatie voor Lauwerskwartier 2e fase weergegeven. Het nieuwe bestemmingsplan maakt een ontwikkeling van een buitenstedelijk gebied naar een plan met een bedrijfsfunctie mogelijk. Daarbij constateren wij dat de ligging van het plan mogelijk gezien kan worden als ‘binnen het bestaand stedelijk weefsel’ maar dat het vigerende bestemmingsplan geen stedelijke functie mogelijk maakt. Geconcludeerd wordt dan ook dat er geen sprake is van een ontwikkeling binnen BSG. Een extra afweging van alternatieven binnen BSG is daarom noodzakelijk.

Figuur 1: Ligging Lauwerskwartier 2e fase



Bron: Concept Bestemmingsplan Lauwerskwartier, 2012; OpenBasisKaart, 2017; Bewerking Stec Groep, 2017.

¹ zie bijvoorbeeld: ABRvS 29 april 2015, ECLI:NL:RVS:2015:1340.

2.4 Projectprofiel Lauwerskwartier 2e fase

Kenmerk	Toelichting
Ligging	- Ten Zuidoosten van Surhuisterveen - Het betreft een uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Lauwerskwartier. - Het plangebied wordt aan de oostkant begrensd door het bestaande bedrijventerrein Lauwerskwartier, aan de zuid- en westkant door de (bebouwing aan de) Warreboslaan en aan de noordkant door het parkeerterrein en de gronden behorende bij de Surventohal (sporthal). - Het totale oppervlakte van het plangebied bedraagt bruto 6,4 hectare, netto circa 4,1 hectare bedrijventerrein.
Vigerende bestemming	- Op de beoogde locatie vigeert het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Buitengebied Achtkarspelen'. - De bestemming van betreffende gronden is 'Agrarische doeleinden, categorie AG-E (agrarisch gebied met elzensingels)'. Conform deze bestemming wordt het gebied momenteel gebruikt voor agrarische doelen.
Beoogde bestemming	- Bedrijventerrein: - Bedrijven t/m milieucategorie 3.1. - Ondergeschikt aan bedrijfsvoering wordt detailhandel en kantoor toegestaan. - Bedrijfskavels hebben een maximale omvang van 5.000 m² met afwijkmogelijkheid naar grotere kavels. - Bijbehorende functies als erven, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, wegen, etc.
Overige aspecten	De maatvoering en specifieke invulling van het terrein zal passend zijn binnen het huidige landschap: 'een deel van het gebied wordt omgevormd tot bedrijventerrein waarbij landschappelijke structuren zoveel mogelijk gerespecteerd worden.'

2.5 Regionaal beleid

In 2010 heeft de regio Noordoost Fryslân een convenant bedrijventerreinen gesloten met de provincie Friesland. Door de economische crisis is de vraag naar bedrijventerreinen in de periode 2010-2015 achtergebleven bij de verwachtingen. De provincie Friesland heeft mede door deze gewijzigde omstandigheden in 2015 een nieuwe behoefteraming uit laten voeren. Deze nieuwe behoefteraming toont een lager te verwachten vraag dan in eerdere ramingen het geval was. Kwantitatief is er in de regio op basis van deze nieuwe vraagrading meer aanbod dan vraag en dus concludeert de provincie Friesland dat het convenant bedrijventerreinen niet meer actueel is en beëindigt deze.

De regio Noordoost Fryslân ziet echter nog een duidelijke kwalitatieve opgave voor bedrijventerreinen en concludeert dat lang niet in iedere lokale situatie sprake is van overaanbod. De gemeenten in de Noordoost Fryslân hebben in afstemming met de provincie nader onderzoek gedaan naar de aard, functionaliteit en ligging van de bedrijventerreinen. Onderzocht is welke kavels uit de voorraad kunnen worden gehaald, bijvoorbeeld vanwege een andere functie. Hieruit blijkt dat ten minste 10 hectare uit de voorraad kan worden onttrokken. Daarnaast geeft bijvoorbeeld de aanleg van de Centrale As extra economische dynamiek in de regio. De regio is nu voornemens een nieuw convenant bedrijventerreinen op te stellen met de provincie. De beschikbare voorraad ligt niet altijd op de juiste plek en met heeft ook niet overal de juiste functionaliteit. Daar zit deels een kwalitatieve mismatch. In regionaal verband is afgesproken in te zetten op uitbreiding in Surhuisterveen en Burgum. In Surhuisterveen zijn gegadigden voor nagenoeg het gehele terrein (Lauwerskwartier 2^e fase). De regionale afspraken zijn nu nog 'in concept', echter de verwachting is dat provincie en regio in de eerste helft van 2018 het nieuwe convenant ondertekenen. Hiermee wordt een evenwichtige bedrijventerreinsituatie gecreëerd, waarbij ook ruimte ontstaat voor kwalitatief nieuwe ontwikkelingen, passend bij de dynamiek en markt.

3 Ruimtelijk verzorgingsgebied

3.1 Bedrijvendynamiek is bepalend voor verzorgingsgebied

Bij de bepaling van de bedrijventerreinvraag en de daarvan afgeleide behoefte, is het noodzakelijk om nader in te zoomen op de afbakening van het ruimtelijke verzorgingsgebied van het bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase. Het gaat bij de Ladder vervolgens o.a. om het voorkomen van onnodig ruimtebeslag en het voorkomen van planoverschotten op de (regionale) bedrijventerreinenmarkt. Een bedrijfsruimtegebruiker is niet gebonden aan gemeentegrenzen maar de praktijk wijst uit dat het gros van de verhuizingen binnen de gemeente plaatsvindt.

3.2 Ruimtelijke verzorgingsgebied Lauwerskwartier 2e fase binnen een straal van 10km

Uitgaande van bedrijventerreinenprognose en de daaropvolgend regionale programmeringsafspraken voor Noordoost Friesland is de marktregio voor Lauwerskwartier bepaald. Hierbij is gekeken naar:

- de aard en omvang van bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase
- verhuisdynamiek bestaande bedrijventerreinen Surhuisterveen
- verhuisdynamiek binnen een regio van circa 10 kilometer.

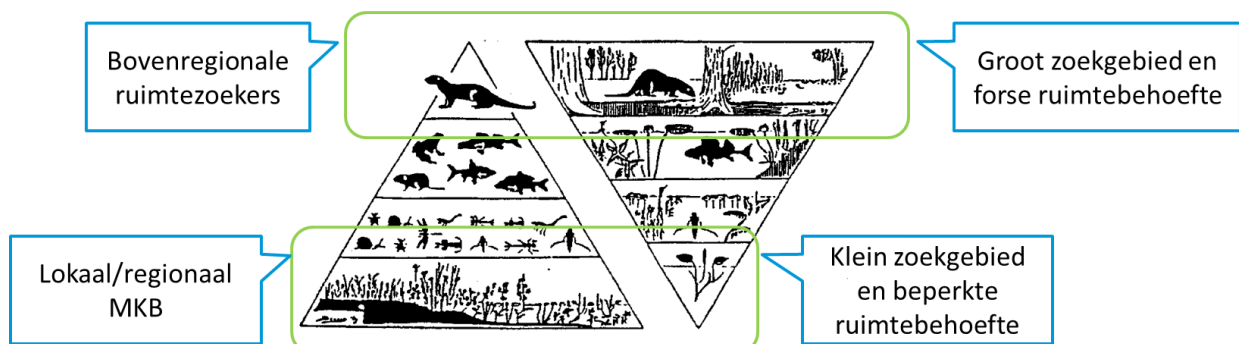
In onderstaande paragrafen zijn de indicatoren verder uitgewerkt.

Profiel: Lauwerskwartier 2e fase richt zich op lokaal MKB

Het beoogde bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase is zo ingericht dat het voornamelijk zal voorzien in een vraag vanuit lokale bedrijfsruimtegebruikers, met name MKB. Hierbij baseren we ons op het kleinschalig karakter van het bedrijventerrein onder andere uitgedrukt in de omvang (4,1 hectare uitgeefbaar) en de kavelomvang (klein tot middelgroot).

De bedrijventerreinenmarkt kan daarbij als ecosysteem worden gezien (zie figuur). De grootste bedrijven (veelal grootschalige logistiek of industrie) en de meest bijzondere bedrijven met zeer specifieke locatie-eisen (bijvoorbeeld sterke koppeling met een zeer specifieke sector of zeer hoge milieucategorie) zijn bereid om over een grotere afstand te verhuizen voor een geschikte vestigingslocatie. Dit betekent dus ook dat een regulier kleinschalig bedrijventerrein als Lauwerskwartier 2e fase voornamelijk reguliere bedrijfsruimtegebruikers trekt uit een betrekkelijk klein verzorgingsgebied.

Figuur 2: Bedrijfsruimtemarkt als ecosysteem



Bron: Stec Groep, 2017

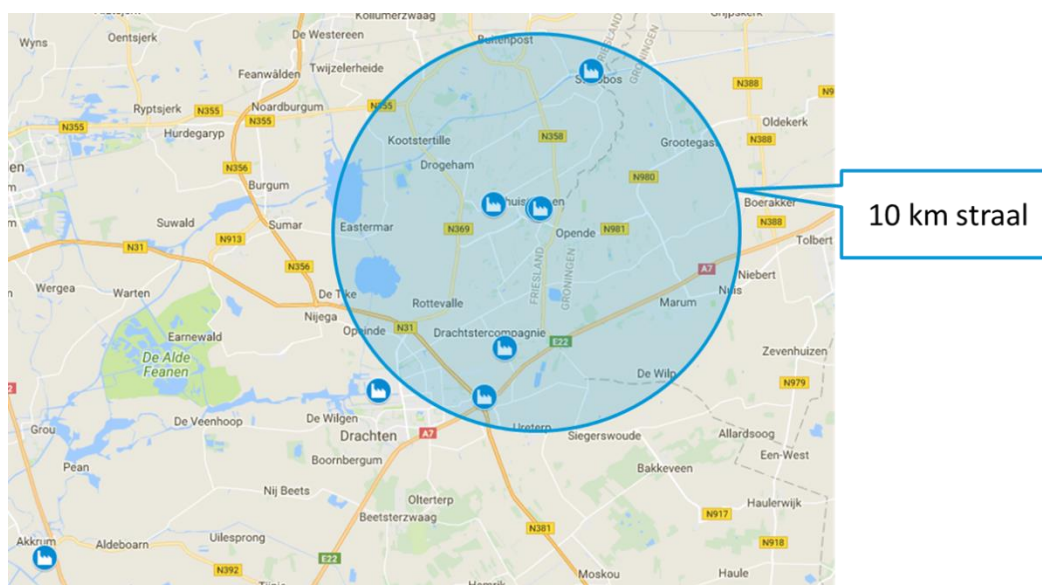
Analyse verhuisdynamiek op bedrijventerreinen in Surhuisterveen en omgeving

De verhuisdynamiek van bedrijventerreinen rond Lauwerskwartier 2e fase (Lauwerskwartier, De Lauwers en bedrijventerrein Opende, allen binnen een straal van 1,5 kilometer) is voornamelijk lokaal georiënteerd. Vanaf 2011 gaat het om 34 transacties²:

- Waarvan 18 nieuwe oprichtingen van bedrijven.
- Slechts één bedrijf is verhuisd naar een locatie buiten een straal van 1,5 kilometer (naar Heerenveen).
- 6 bedrijven verhuisden binnen de straal van 1,5 kilometer (interne verhuizing).
- 9 bedrijven verhuisden van buiten anderhalve kilometer zone naar de bedrijventerreinen rond Surhuisterveen.

Van de bedrijven die van buiten de anderhalve kilometer straal komen, verhuisden enkele bedrijven vanuit locaties in Surhuisterveen maar buiten bedrijventerreinen (bijvoorbeeld vanuit een woonwijk). Andere inkomende verhuizingen kwamen vanuit omliggende kernen en steden als Harkema en Drachten (zie onderstaande figuur). Slechts twee bedrijven verhuisden van buiten de 10 kilometer straal.

Figuur 3: Herkomst inkomende verhuizingen naar bedrijventerreinen rond Surhuisterveen



Bron: Vastgoeddata, 2017; Bewerking Stec Groep, 2017

Analyse verhuisdynamiek straat 10 kilometer

Een analyse van de verhuisdynamiek van bedrijven op alle bedrijventerreinen binnen een straal van 10 kilometer rondom Surhuisterveen toont eenzelfde beeld als hiervoor geconstateerd. Van de 144 verhuizingen, verhuisden:

- 90 bedrijven binnen de regio (circa 65%)
- 32 bedrijven van buiten de regio (buiten 10 km straal), naar de regio (binnen 10 km straal) (circa 20%)
- 22 bedrijven vanuit de regio naar een locatie buiten de regio (circa 15%)³

Bedrijven van buiten de 10 kilometer straal die naar de regio verhuisden, verhuisden voornamelijk (circa 2/3^e) naar Drachten/Drachten-Azeven waar het regionale bedrijventerrein is gevestigd. De overige verhuizingen waren met name verhuizingen vanuit omliggende kernen als Burgum, Oldekerk en Gorredijk.

Deze conclusie sluit goed aan bij landelijk beschikbaar onderzoek naar bedrijfsverplaatsingen. Onderzoek (PBL, 2007 & CBS, 2013) wijst uit dat circa 90 tot 95% van de bedrijfsverplaatsingen binnen de COROP-

² We hanteren hierbij een ondergrens van twee werkzame personen; op deze manier filteren we lege holdings er uit.

³ Cijfers tonen een vergelijkbaar beeld met landelijk gemiddelde. Licht afwijkingen ontstaan mogelijke door het feit dat Surhuisterveen in een landelijke omgeving ligt waarbij verhuis- en woon-werkafstanden gemiddeld hoger liggen dan gemiddeld in Nederland.

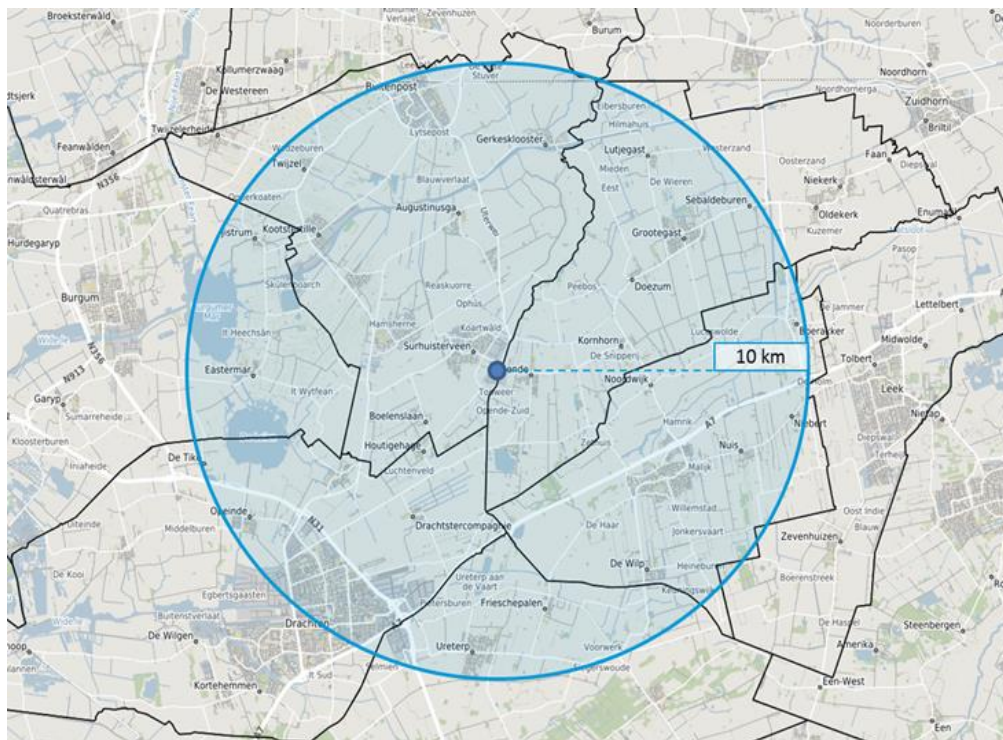
regio plaatsvindt⁴. Een groot deel (ruim 2/3e deel) blijft daarbij ook binnen de gemeentegrenzen, blijkt uit hetzelfde onderzoek. Onderzoek naar verhuisdynamiek binnen de gemeentegrenzen is beperkt. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat:

- slechts 5% van alle bedrijven over de gemeentegrenzen wil verhuizen (en dus een sterke voorkeur heeft voor de eigen gemeente);
- circa 75% van de bedrijven verhuist binnen een straal van 5 tot 10 kilometer rondom de bestaande vestiging;
- circa 40% van alle bedrijven verhuist binnen een straal van 1 kilometer rondom de bestaande vestiging.

Conclusie: Verzorgingsbereik Lauwerskwartier is circa 10 kilometer

We concluderen dat de marktregio (verzorgingsgebied) voor bedrijfsruimtegebruikers op bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase overwegend en primair lokaal is georiënteerd. Primair wordt daarom de gemeente Achtkarspelen als marktregio gehanteerd, aangevuld met het gebied binnen een straal van circa 10 kilometer. Tot deze straal behoren de gemeente Achtkarspelen, (delen van) Tytsjerksteradiel en Smallingerland in provincie Friesland en de gemeente Marum en Grootegast in provincie Groningen. Bij het afwegen van de behoefte aan Lauwerskwartier wordt deze regio in overweging genomen.

Figuur 3: Straal van 10 kilometer rondom Lauwerskwartier



Bron: Stec Groep, 2017

⁴ COROP-regio is een regio-indeling ten behoeve van analytische doeleinden. De COROP-regio is in het geval van Achtkarspelen de regio Noord-Friesland (bestaande uit de gemeenten Achtkarspelen, Ameland, Dantumadiel, De Fryske Marren, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradeel, Harlingen, het Bildt, Kollumerland en Nieuwkruisland, Leeuwarden, Leeuwarderadeel, Littenseradiel, Menameradiel, Schiermonnikoog, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland. Het betreft een gebied van ruim 30x30 kilometer.

4 Behoefte Lauwerskwartier 2^e fase

In dit hoofdstuk staat de beoordeling of de voorgenomen ontwikkeling voorziet in een behoefte centraal. We gaan in op de actuele kwantitatieve en kwalitatieve behoefte voor het plan en plaatsen deze in het perspectief van de regionale situatie (Ladder-regio).

4.1 Vraag naar bedrijfsruimte in verzorgingsgebied is circa 65 tot 75 hectare

Om de vraag naar bedrijfsruimte te ramen, wegen we vraag en aanbod (kwantitatief en kwalitatief) tegen elkaar af. In deze eerste paragraaf gaan we in op de vraagraming. We hanteren twee perspectieven om tot een gefundeerde verwachting van de ruimtevraag te komen:

- We bepalen de vraag top-down op basis van de meest recente provinciale vraagraming⁵;
- We maken een kwalitatieve inschatting van de ruimtevraag op grond van de aard en omvang van de bestaande bedrijvigheid, de gerealiseerde uitgifte in de laatste jaren en de huidige leads voor Lauwerskwartier 2e fase.

De ruimtevraag is geraamd voor één bestemmingsplanperiode (10 jaar), conform de huidige Ladder-jurisprudentie.

Kwantitatieve ruimtevraag op basis van provinciale ramingen: circa 62 hectare t/m 2027

De Ladder vraagt bij toevoeging van nieuw bedrijventerrein specifiek naar de marktruimte binnen de marktregio van bedrijventerrein Lauwerskwartier. We analyseren zowel de vraag als de historische uitgifte van bedrijventerreinen binnen het verzorgingsgebied. Doel is om inzicht te krijgen in de behoefte aan bedrijventerrein en de mogelijke marktruimte die beschikbaar is voor de potentiële ontwikkeling van de tweede fase van Lauwerskwartier. We confronteren allereerst de totale marktvraag met de harde planvoorraad aan bedrijventerreinen. Als controle voor deze vraagraming kiezen we daarnaast voor extrapoleren van de historische uitgifte van bedrijventerreinen in de marktregio (methode 2).

De raming van de vraag naar bedrijventerreinen in de marktregio is exclusief vervangingsvraag. Dit is vraag die ontstaat doordat bedrijfspanden, om verschillende redenen anders dan capaciteitsgebrek, niet meer voldoen. Deze vraag wordt bepaald door technische slijtage (het pand is onbruikbaar en/of de levensduur loopt af), maar ook door normatieve slijtage; dit houdt in dat het pand niet meer aan de (kwaliteits)eisen van de gebruiker voldoet. Dit type locaties/panden kan mogelijk getransformeerd of herontwikkeld worden.

In een Ladder-toets moet de actuele regionale behoefte berekend worden voor de bestemmingsplanperiode van 10 jaar, we hanteren in dit geval de periode 2018 tot en met 2027. Op basis van het marktaandeel van de gemeente Achtkarspelen binnen de provincie Friesland (en de regio Noordoost Fryslân) maken we een vertaling van de totale vraag naar het marktgebied van Lauwerskwartier. Het marktaandeel baseren we op basis van de historische uitgifte in de laatste tien jaar. De uitgifte van bedrijventerreinen is leidend als verdeelsleutel, omdat we constateren dat andere methoden zoals werkgelegenheidsaandeel (en verhuisbewegingen) door het specifieke terreinquotiënt per bedrijfsactiviteit veelal minder betrouwbaar zijn.

⁵ Bedrijventerreinen in Fryslân, vraagprognose tot 2030, Bureau Louter, 2015; vraagprognose provincie Groningen

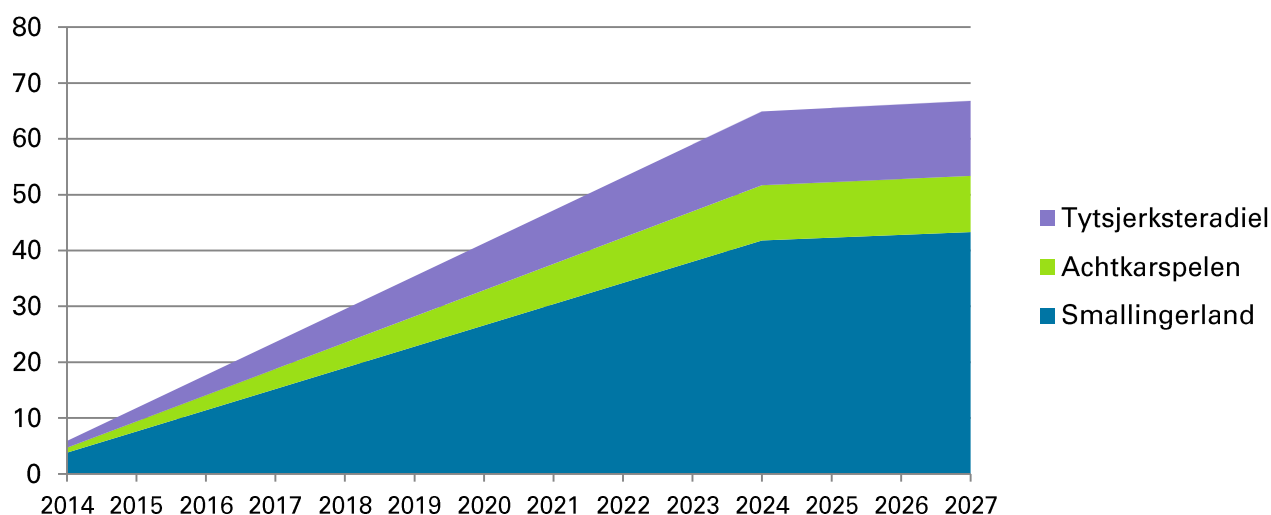
Verzorgingsgebied overschrijdt provinciegrens: vraag Lauwerskwartier komt vanuit twee regio's

De vraag naar bedrijventerreinen t/m 2027 binnen het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier wordt bepaald aan de hand van de verwachte vraag voor bedrijventerreinen in Friesland en in Groningen. Voor de Friese gemeenten is door Bureau Louter een vraagraming opgesteld in 2015. Voor de provincie Groningen gaan we uit van de meest recente vraagraming zoals momenteel in concept wordt opgesteld door Bureau Buiten (concept-2017).

Vraag vanuit Friese gemeenten binnen verzorgingsgebied is circa 61 hectare t/m 2027

Voor de vraag in het Friese gedeelte van het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier brengen we de vraag voor de gemeente Achtkarspelen, Tytsjerksteradiel en Smallingerland in beeld.

Figuur 5: Uitbreidingsvraag naar bedrijventerreinen Friese gedeelte van het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier 2e fase 2014 t/m 2027⁶



Bron: Bedrijventerreinen in Fryslan, vraagprognose tot 2030, Bureau Louter, 2015; Bewerking Stec Groep, 2017

Bovenstaande geraamde vraag (Bureau Louter, 2015) geeft de verwachte vraag voor het Friese gedeelte van het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier 2e fase. Dit beslaat niet de gehele regio Noordoost maar enkel de gemeente Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel. Daarnaast valt Smallingerland binnen het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier. Voor deze gemeenten is in de raming een specifieke vraag per gemeente bepaald (bron: Bedrijventerreinen in Fryslan, Bureau Louter 2015). Door de vraag van de drie afzonderlijke gemeenten op te tellen, komen we tot de totale geraamde vraag voor het Friese gedeelte van het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier 2e fase. De vraag t/m 2024 is geraamd op circa 5,9 hectare per jaar: in totaal circa 64,9 hectare. Vanaf 2025 neemt de vraag af tot circa 0,63 hectare per jaar. De totale vraag voor het Friese gedeelte van het verzorgingsgebied komt hiermee in totaal op circa 68 hectare tussen 2014 en 2027. Tussen 2014 en 2017 is in de gemeenten inmiddels circa 6,6 hectare uitgegeven (zie onderstaande tabel). De resterende vraag tussen 2017 en 2027 (bestemmingsplanperiode voor Lauwerskwartier 2e fase) is circa 61 hectare.

Tabel 1: Uitgifte Friese gemeenten binnen verzorgingsgebied tussen 2014 en 2017

	2014	2015	2016	Totaal
Achtkarspelen	0,00	0,30	1,22	1,52
Tytsjerksteradiel	0,80	0,20	0,36	1,36
Smallingerland	0,40	1,30	2,00	3,70
Totaal	1,2	1,8	3,58	6,58

Bron: Overzicht bedrijfskavels Noordoost Friesland stand 1 juli 2017 zoals aangeleverd door gemeente Achtkarspelen

⁶ Op basis van het Transatlantic Market Scenario

Vraag vanuit Groningse gemeenten binnen verzorgingsgebied is circa 1 hectare t/m 2027

Naast de vraag vanuit de Friese gemeenten vallen binnen het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier grofweg nog twee gemeenten die in de provincie Groningen liggen: gemeente Marum en Grootegast. Voor de vraag naar bedrijventerreinen in dit deel van het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier 2e fase baseren we ons op conceptraamingen van Bureau Buiten voor de regio Groningen-Assen. Hierin is de vraag voor 'Groningen Rest'⁷ bepaald op maximaal 17 hectare t/m 2025, de vraag tussen 2025 en 2035 is naar verwachting 0. We bepalen het aandeel van de gemeente Marum en Grootegast op basis van het aandeel in de werkgelegenheid en de bedrijventerreinenvoorraad⁸.

Tabel 2: Aandeel gemeente Grootegast en Marum in totaal vraag naar bedrijventerreinen in regio

	Werkgelegenheid		Voorraad		Gemiddeld aandeel
Totaal Groningen Rest	128.938		1.073		100,0%
Gemeente Marum	3.291	2,6%	20	1,9%	2,3%
Gemeente Grootegast	3.360	2,6%	17	1,6%	2,1%
Totaal aandeel Marum en Grootegast	5,2%		3,5%		4,4%

Bron: Concept-rapport Bureau Buiten, RGA Marktanalyse Werklocaties september 2017

Het totale aandeel van de gemeente Marum en Grootegast binnen de regio 'Groningen Rest' is 4,4%. Op basis van een verwachte totale vraag van 17 hectare tussen 2016 en 2025 en een aandeel van 4,4%, ramen we de vraag voor gemeente Marum en Grootegast op 0,8 hectare t/m 2025. Gezien de verwachte ruimtevraag na 2025 van circa 0 hectare, gaan we uit van een vraag vanuit de Groningse gemeenten binnen het verzorgingsgebied van in totaal circa 1 hectare t/m 2027.

We bepalen de totale te verwachten vraag voor het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier t/m 2027 op basis van provinciale ramingen op circa 62 hectare.

Check: historische uitgifte in verzorgingsgebied ligt iets boven de vraagraming voor komende tien jaar

Als extra check van de raming van de uitbreidingsvraag op basis van de gehanteerde ramingen, extrapoleren we ook de historische uitgifte van bedrijventerreinen in het verzorgingsgebied.

Tabel 3: totale uitgifte van bedrijventerreinen in marktregio, periode 2007 - 2017, in netto hectare

Gemeente	Uitgifte
Achtkarspelen	12,1
Tytsjerksteradiel	11,0
Smallingerland	46,0
Grootegast	6,9
Marum	3,8
Totaal	79,8

Bron: IBIS, 2017; Bewerking Stec Groep, 2017

In bovenstaande tabel wordt de uitgifte van bedrijventerreinen in het verzorgingsgebied in de periode 2007 tot 2017 weergegeven. We gebruiken een langdurige periode van 10 jaar om de invloed van 'incidenten' en het effect van de economische en financiële crisis in de uitgifte te reduceren. Gemiddeld wordt in het verzorgingsgebied 8 hectare netto per jaar uitgegeven. Onderdeel van dit overzicht is de volledige economische crisis en de magere jaren die daar mee samenhangen. Uitgifte ligt tijdens een crisis periode over het algemeen een stuk lager dan in hoogconjunctuur; investeringen worden veelal uitgesteld. Op basis van de historische uitgifte verwachten we dat de vraag binnen het verzorgingsgebied hoger ligt.

⁷ 'Groningen Rest' betreft alle Groningse gemeenten in Regio Groningen-Assen, excl. Groningen en inclusief Grootegast en Marum.

⁸ Een overzicht van de uitgifte over de afgelopen 10 jaar in de regio 'Groningen Rest' is momenteel niet beschikbaar om het aandeel van de gemeenten in de regio te bepalen.

We bepalen de totale te verwachten vraag voor het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier t/m 2027 op basis van historische uitgifte op circa 80 hectare.

BELANG CHECK EXTRAPOLATIE UITGIFTE VOOR VRAAGRAMING

Beide methoden voor het bepalen van de vraag naar bedrijventerreinen hebben voor- en nadelen. Zo is extrapolatie van de historische uitgifte gebaseerd op de uitgifte in voorgaande jaren. Extrapoleren wordt sterk beïnvloed door de vraag-aanbodssituatie, conjunctuur en eventuele 'incidenten' (grote eenmalige uitgifte of juist geen uitgifte) in het verleden. Verder houdt deze methode geen rekening met toekomstige ontwikkelingen in bijvoorbeeld locatietypevoorkeur, terreinquotiënt of (extra) bovenregionale aantrekkingskracht. De eerste methode (de provinciale prognose) komt aan deze tekorten tegemoet, maar is gevoelig voor veranderingen in kengetallen en aannames over marktaandeelen en economisch groeipad die eraan ten grondslag liggen. Juist de combinatie van methoden geeft daarom een goed afgewogen, betrouwbaar beeld.

In vergelijking met de historische uitgifte (methode 2) is de provinciale ramingen (methode 1) voor de komende tien jaar pessimistischer. Waar op basis van de historische uitgifte kan worden uitgegaan van een vraag van een kleine 80 hectare, komen we op basis van de provinciale ramingen uit op een vraag van zo'n 62 hectare voor de komende tien jaar.

Gezien ze historisch hogere uitgifte dan geraamd en de verwachte hoogconjunctuur voor de komende jaren verwachten we dat de uiteindelijke vraag binnen het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier mogelijk iets hoger uitvalt dan op basis van de provinciale ramingen mag worden verwacht.

We gaan voor het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier uit van een vraag van circa 65 tot 75 hectare.

Kwalitatieve vertaling van de vraag in de marktregio: overwegend modern gemengde bedrijven

Om meer grip te krijgen op de kwalitatieve uitstraling van de vraag naar bedrijventerrein zijn de analyses van de kwalitatieve vraag uit de prognose van Bureau Louter (2015) vertaald naar de marktregio. Uit de detailanalyses van Bureau Louter blijkt een verdeling conform onderstaande tabel.

Tabel 4. Kwalitatieve vertaling vraag naar bedrijventerreinen

Vraagsegment	Aandeel (%)	Aandeel in ha's t/m 2027 (op basis van bandbreedte in marktregio 65-75 ha) (afgerond)
Traditioneel (industrie, logistiek, handel en bouw)	65%	42-49 ha
Consumentgerelateerd (pdv)	10%	6-8 ha
Verzorgend en kwantoorachtig (leisure, sport, kantoor, zorg)	25%	16-19 ha
Totaal	100%	65-75 ha

Bureau Louter 2015, bewerking Stec Groep 2017

Het blijkt dat het grootste deel van de vraag in de marktregio afkomstig is van traditionele bedrijfsruimtesectoren. Dit is in lijn met de historische uitgifte en opnamedynamiek in de marktregio. Voor de toekomst verwachten we geen grote verschillen in de kwalitatieve segmentering van de ruimtevraag die zich zal gaan manifesteren.

Voorgaande betekent dat de ruimtevraag zich zal voortzetten conform in het afgelopen decennium heeft voorgedaan. Dit betekent dat de ruimtevragers overwegend klein tot middelgroot van aard zullen zijn en op zoek zijn naar een modern gemengde bedrijfslocatie. Concreet gaat het dan om een aandeel van circa 70-80% in de vraag naar kavels kleiner dan 7.500 m², waarbij zowel koop als huur opties zijn. Het

huisvestingsbudget is 'normaal', bedrijven investeren gericht in de uitstraling en functionaliteit van het pand. Bedrijven hebben overwegend (90%) milieucategorie 2 of 3. Een campusachtige uitstraling is niet aan de orde. Het betreft overwegend een nette verzorgde uitstraling, waarbij sprake is van een bedrijfshal, parkeren op eigen terrein en enige vorm van representativiteit. Bereikbaarheid, personeel en een centrale ligging nabij klanten en afzetgebied zijn de belangrijkste locatievereisten van dergelijke bedrijven. Dit betekent bovendien dat de afstand tot de klant en de historie van het bedrijf sterk meespelen bij de gewenste vestigingslocatie.

4.2 Specifieke vraag kern Surhuisterveen is naar verwachting 4 tot 6 hectare

In de analyse in de vorige paragraaf 4.1 bepaalde we de te verwachten vraag voor de marktregio van het bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase. Hierbij zijn we uitgegaan van een marktregio binnen en straal van circa 10 kilometer. Gezien de zeer lokale verhuisdynamiek in Surhuisterveen en om een goede inschatting te maken van de specifieke vraag in Surhuisterveen bepalen we de verwachte marktruimte voor specifiek de kern Surhuisterveen.

Surhuisterveen heeft een aandeel binnen de marktregio van circa 6 tot 8%

We bepalen de vraag voor Surhuisterveen op basis van het marktaandeel van de kern ten opzichte van de totale marktregio (verzorgingsgebied). We bepalen dit aandeel aan de hand van het aandeel in de uitgifte, in de voorraad en werkgelegenheid.

Tabel 5: Aandeel Surhuisterveen binnen het verzorgingsgebied

Indicator	Totaal regio	Totaal Surhuisterveen	Aandeel Surhuisterveen
Werkgelegenheid	49.850 wp.	2.750 wp.	5,5%
Voorraad	750 ha.	45 ha.	6%
Uitgifte 2007 - 2017	80 ha.	6,4 ha.	8%

Op basis van de werkgelegenheid, voorraad en uitgifte heeft de kern Surhuisterveen een aandeel in de bedrijventerreineneconomie van circa 6 tot 8%. De geraamde vraag voor het volledige verzorgingsgebied ligt op circa 65 tot 75 hectare. De verwachte specifieke vraag voor de kern Surhuisterveen bepalen we daarmee op circa 4 tot 6 hectare. Bovendien is vanuit het accountmanagement van de gemeente Achtkarspelen bekend dat er een aantal bedrijven - specifiek uit Surhuisterveen - geïnteresseerd zijn in uitbreiding en nieuwbouw op Lauwerskwartier 2^e fase. Hiermee zou al een fors deel van de locatie ingevuld kunnen zijn. De beoogde ontwikkeling van circa 4,1 hectare bedrijventerrein in Surhuisterveen past zo gezien prima in de specifieke behoefte voor Surhuisterveen.

4.3 Hard planaanbod binnen regio is circa 62 hectare

Onderdeel van een bepaling van de behoefte op basis van de Ladder is een confrontatie van de vraag met de aanwezige harde plancapaciteit in de marktregio. Onderstaande tabel toont een overzicht van uitgeefbare bedrijventerreinen in de marktregio. De totale harde plancapaciteit (direct uitgeefbaar en terreinen met een hard bestemmingsplan) in de marktregio is circa 75 hectare. Het betreft beschikbare ruimte op bedrijventerrein in de 5 gemeenten binnen het verzorgingsgebied. Onderstaande tabel toont alle uitgeefbare hectare per 2017. Hierbij dient te worden aangetekend dat niet alle bedrijventerreinen daadwerkelijk voorzien in concurrerend aanbod door bijvoorbeeld een specifiek label aan het terrein te hangen (bijv. 'duurzame energieproductie') of doordat er een specifieke verkaveling is opgenomen (bijv. groter dan 1 hectare of juist kleiner dan enkele meters). Opties en reserveringen zijn planologisch nog beschikbaar en maken momenteel dus ook nog onderdeel uit van het aanbod

Tabel 7: overzicht uitgeefbare bedrijventerreinen in marktregio (harde plancapaciteit)

Gemeente	Bedrijventerrein	Beschikbare hectare IBIS	Opmerking	Effectief (vrij) beschikbare hectare
Achtkarspelen	Oostkern	4,6	3 hectare bestemd voor natte regionale bedrijvigheid en exclusief harde reserveringen	1,6
Achtkarspelen	De Lauwers	0,5	Recente uitgifte 0,5 hectare	0
Achtkarspelen	Bedrijvenlocatie Mûnewyk	0,3	Reservering incl. bouwvergunning voor 0,2 hectare	0,1
Achtkarspelen	Quakkenburg	4,0	Wijzigingsbevoegdheid (naar bedrijfskavel) uit het BP gehaald. Grond is niet terstond uitgeefbaar	1,0
Achtkarspelen	Westkern	3,0	Koopcontract voor biovergisting / duurzame energieopwekking (2,5 ha krijgt een andere bestemming).	0,5
Achtkarspelen	De Swadde II	2,5	Twee kavels verkocht, twee kavels gereserveerd (samen 1,75 hectare)	0,75
Tytsjerksteradiel	Jisteboerewei	1,0		1,0
Tytsjerksteradiel	BP Burgum West	1,9		1,9
Tytsjerksteradiel	Uitbreiding Swarte Mar	0,1		0,1
Tytsjerksteradiel	Bedrijventerrein Zuid	0,3		0,3
Smallingerland	De Haven	9,0		9,0
Smallingerland	Nijtap	8,0		8,0
Smallingerland	Azeven Noord	32,0		32,0
Grootegast	Lauwerskwartier	7,0	Inmiddels deels uitgegeven (zie bijlage voor resterend kavelaanbod).	2,3
Grootegast	Park West I	1,0		1,0
Grootegast	Park West II	1,0		1,0
Marum	De Poort II	1,0		1,0
Totaal		76,0		61,55

Bron: Voor gemeente Smallingerland, Grootegast en Marum Landelijke IBIS Bedrijventerreinen, 2017; voor gemeente Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel Stand 1 januari 2018 zoals aangeleverd door gemeente Achtkarspelen

We concluderen dat er binnen het verzorgingsgebied een beschikbaar planologisch aanbod aan bedrijventerreinen is van circa 76 hectare. Effectief is er door beperkingen en uitgifte nog circa 62 hectare beschikbaar.

Kenmerken voor het aanbod in de marktregio is dat deze gericht is op een diversiteit aan doelgroepen. Dit maakt het aanbod niet zonder meer vergelijkbaar met elkaar. Immers de afstanden tussen diverse terreinen is dusdanig groot dat lokale ondernemers verplaatsing ongewenst achten. De terreinen zijn lokaal verzorgend. Specifieke terreinen gericht op regionale bedrijvigheid kennen een dusdanig andere profilering en segmentering (bijvoorbeeld de mogelijkheid op bedrijventerrein Azeven voor zeer grootschalige bedrijven om zich te vestigen), dat de onderlinge concurrentie beperkt zal zijn.

LEEGSTAND BINNEN VERZORGINGSGEBIED IS BEPERKT; OP GEWENST FRICTIENIVEAU

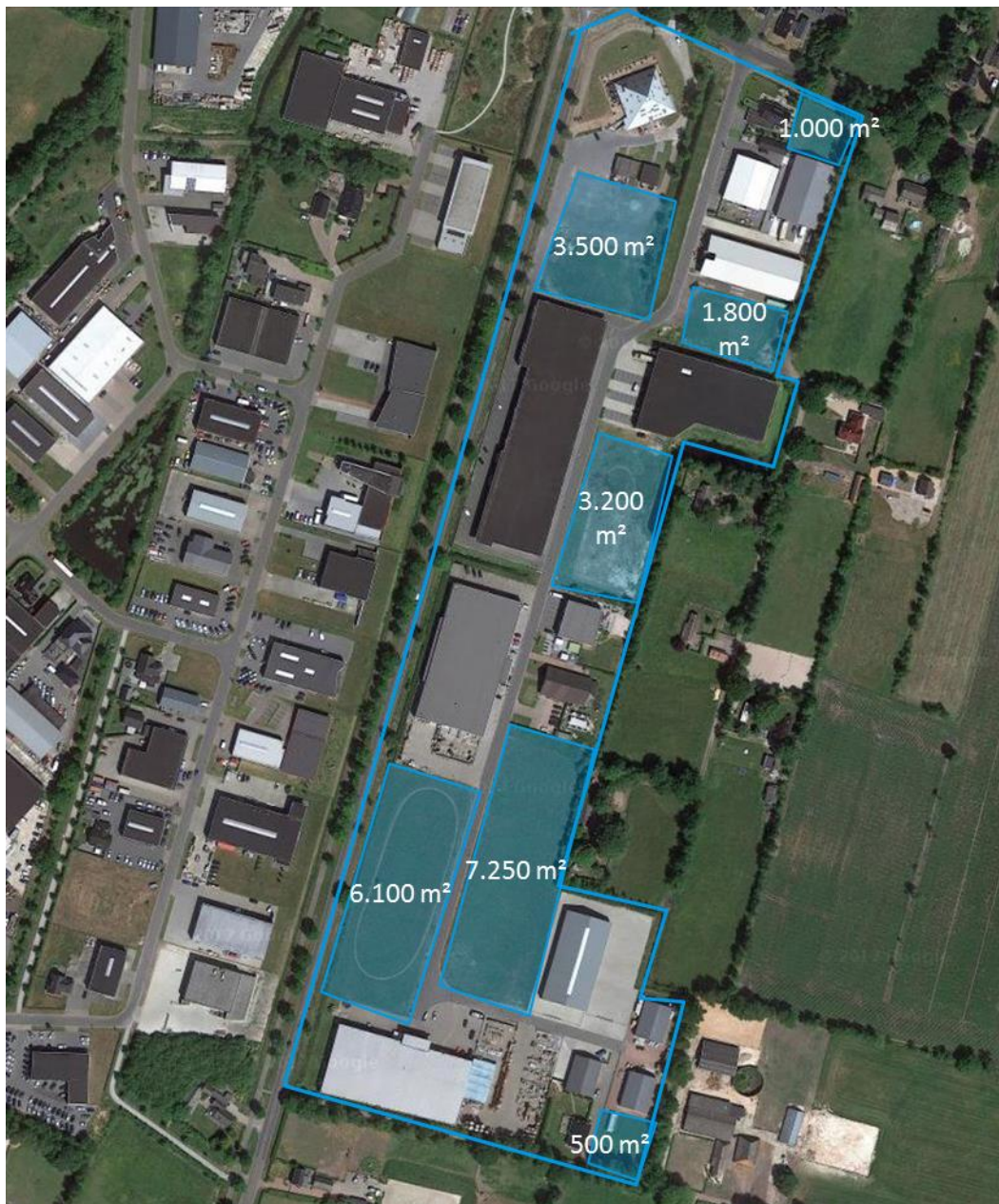
Op basis van Funda in business wordt binnen een straal van 10 km rondom Surhuisterveen circa 94.500 m² bvo aan bedrijfsvastgoed aangeboden, verdeeld over ca. 75 panden. De voorraad aan bedrijfsvastgoed in dezelfde regio is circa 1.893.000 m² bvo (bron: Vastgoeddata). We bepalen het leegstandspercentage daarmee op 5,0%; dit ligt rond het gewenste frictieniveau van 5 tot 7%.

4.4 Lauwerskwartier voorziet in een behoefte aan bedrijventerrein

Op basis van de geraamde vraag binnen het verzorgingsgebied van Lauwerskwartier 2^e fase van 65 tot 75 hectare en het huidige planaanbod van circa 62 hectare, resteert er binnen het verzorgingsgebied een behoefte van circa 3 tot 13 hectare aan bedrijventerrein. Gemeente Achtkarspelen voorziet met circa 4,1 hectare bedrijventerrein op Lauwerskwartier 2^e fase in een deel van deze behoefte. Gezien de verwachte behoefte, zal het toevoegen van circa 4,1 hectare bedrijventerrein niet leiden tot onaanvaardbare ruimtelijke effecten elders. Binnen de regio Noordoost Fryslan worden bovendien afspraken gemaakt om er op toe te zien dat er niet te veel bedrijventerrein ontstaat in de regio. Ook in deze regionale afspraken is Lauwerskwartier 2^e fase opgenomen als uit te geven terrein. De positieve uitgiftecijfers bevestigen bovendien dat er op dit moment sprake is van veel vraag naar bedrijventerrein. Dit laatste blijkt ook uit recente interesse van bedrijven uit Surhuisterveen in de uitbreidingslocatie.

Bijlage

Figuur: Lauwerskwartier, deel gemeente Grootegast



Bron: Ruimtelijke plannen 2017; Luchtfoto Google Maps, 2017; Bewerking Stec Groep, 2017; Kaveloppervlak is een inschatting op basis van meting van luchtfoto.

B i j l a g e 2 :
A r c h e o l o g i s c h
v o o r o n d e r z o e k (R A A P)

RAAP-NOTITIE 2641

**Plangebied Kommizebosk te
Surhuisterveen**

Gemeente Achtkarspelen

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Achtkarspelen

Titel: Plangebied Kommizebosk te Surhuisterveen, gemeente Achtkarspelen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: maart 2008

Auteur: *drs. B.I. van Hoof*

Projectcode: KOMM3

Bestandsnaam: N02641-KOMM3.doc

Projectleider: drs. B.I. van Hoof

Projectmedewerkers: D. van den Berg & T.M. Perger

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 22865

Autorisatie: dr. G. Aalbersberg

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 0294-491 500

Leeuwendeldseweg 5b

telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2008

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Inleiding

Algemeen

- *opdrachtgever*: gemeente Achtkarspelen
- *aanleiding onderzoek*: uitbreiding bedrijventerrein
- *datum uitvoering veldwerk*: 25 en 26 februari 2008

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied bevindt zich ten oosten van de Warreboslaan en ten westen van het bedrijventerrein Lauwerskwartier.
- *toponiem*: Kommizebosk
- *plaats*: Surhuisterveen
- *gemeente*: Achtkarspelen
- *provincie*: Fryslân
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 06G
- *plangebied in gebruik als*: weiland
- *oppervlakte plan-/onderzoeksgebied*: ca. 9,1 ha
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: 207.655/576.625

Onderzoeksdoel

Volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>) is voor het plangebied een karterend proefsleuvenonderzoek nodig. Doel van het inventariserende onderzoek is om te bepalen in hoeverre een dergelijk proefsleuvenonderzoek zinvol is.

Onderzoeksvragen

Zijn er aanwijzingen voor grotere archeologische nederzettingen?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). In het kader van het Interimbeleid werkt RAAP onder de opgravingsvergunning van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

Archeologische gegevens

- *archeologisch advies*: volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>) is voor het hele plangebied voor de periode Steentijd-Bronstijd een karterend proefsleuvenonderzoek nodig en voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen een historisch en karterend onderzoek. In overleg tussen de gemeente Achtkarspelen en de provinciaal archeoloog is besloten om in het plangebied in eerste instantie een karterend booronderzoek (boordichtheid van ca. 6 boringen per ha) uit te voeren. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt besloten of alsnog een karterend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd moet worden.
- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*:
 - in plangebied: geen
 - in de directe nabijheid (< 300 m): ten zuidoosten van het plangebied zijn vuurstenen artefacten uit de periode Mesolithicum-Bronstijd aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 403203 en 403233).
- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen*: ten oosten van het plangebied is een archeologische inventarisatie uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van het bedrijventerrein Lauwerskwartier (Exaltus & Veenstra, 1999). Aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn tijdens dit onderzoek niet aangetroffen. In het onderzochte gebied bevindt zich een met veen opgevulde depressie met een hoge ecologische, geomorfologische en landschappelijke waarde (Veenstra, 2000). Deze depressie bevindt zich circa 200 m ten noordoosten van de grens van onderhavig plangebied.

Historische gegevens

- *historische kaarten*: op de kaarten van 1694 (Schotanus à Sterringa, 1718) en 1844 (Eekhoff, 1859) is binnen het plangebied geen bebouwing aangegeven. Op de kaarten van rond 1930 (<http://www.hisgis.nl>) en 1959 (Uitgeverij 12 Provinciën, 2006) bevindt zich in het plangebied een gebouw. Tegenwoordig bevindt zich geen bebouwing meer binnen het plangebied.

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart*: laarpodzolgronden met lemig fijn zand (Stiboka, 1981: code cHn23).
- *geomorfologie volgens geomorfologische kaart*: grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met zwak golvend dekzand (ontleend aan ARCHIS; code 3L2).

3 Veldonderzoek

Booronderzoek: methoden

- *positie boringen*: boorgrid van 40x50 m.
- *gebruikt boormateriaal*: guts (2 cm diameter)
- *totaal aantal boringen*: 54
- *minimaal geboorde diepte*: 0,6 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 2,0 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989).
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: meetlinten

Booronderzoek: resultaten

- *beschrijving laagopvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: de laagopvolging in het plangebied is van boven naar onder als volgt. De top laag wordt gevormd door een 0,1 tot 0,7 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (matig siltig, matig fijn, zwak humeus, bruingrijs tot grijsbruin zand). In de boringen 14, 18, 53 en 54 is de bodem tot meer dan 1 m -Mv verstoord. Ter hoogte van boring 14 heeft, volgens de historische kaarten, in de 20e eeuw een gebouw gestaan. De hier aanwezige verstoring heeft vermoedelijk te maken met dit voormalige gebouw.

Onder de bouwvoor/verstoorde laag bevindt zich dekzand (matig tot sterk siltig, matig tot zeer fijn, lichtbruingeel tot lichtgrijsgeel zand). In het dekzand is geen podzolbodem waargenomen. Regelmatig is onder het dekzand op een diepte variërend van 0,6 tot 1,7 m -Mv keileem aangetroffen (sterk zandige, zwak grindige, lichtgroengrijze leem). In de boringen 6 en 10 t/m 13 bevindt zich onder het dekzand een 0,25 tot meer dan 0,75 m dikke kleilaag (zwak tot sterk siltige, zwak tot matig humeuze, matig stevige, grijze tot donkergrijze klei, soms met een spoor plantenresten), met daaronder zand (matig fijn, sterk tot matig siltig, soms zwak grindig, lichtbruin tot lichtgeelgrijs zand) of keileem (matig stevige, sterk zandige, lichtblauwgrijze leem). Mogelijk betreft het verspoelde potklei.

Aan de westzijde van het plangebied bevindt zich een dobbe (boringen 48 en 54). 'Dobben' is een verzamelbegrip voor pingoruïnes (met gyttja en/of veen opgevulde diepe depressies, restanten uit de laatste IJstijd), uitblazingsvenen (met veen opgevulde, relatief ondiepe depressies) en poelen (gegraven drenkgaten voor vee). In de omgeving van de dobbe (boring 48) bevindt zich tussen de bouwvoor/verstoorde laag en het dekzand een 0,35 m dikke veenlaag (mineraalarm, donkerbruin, amorf veen). In het centrum van de dobbe (boring 54) bestaat de bodemopbouw uit een 1,55 m dikke verstoorde laag met daaronder dekzand en keileem. De dikke verstoorde laag wijst erop dat de dobbe voorheen groter is geweest, maar dat deze deels is dichtgegooid. Gezien de geringe diepte van de dobbe en de aanwezigheid van keileem in de ondergrond, zal de dobbe geen pingoruïne zijn. Mogelijk betreft het een uitblazingsven waarvan de veenvulling in het centrum verdwenen is. De dobbe heeft geen archeologische waarde.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag op dekzand op keileem. Lokaal komt onder het dekzand verspoelde potklei voor. In het dekzand is geen podzolbodem waargenomen. Aan de westzijde van het plangebied is een dobbe aanwezig. Deze dobbe is waarschijnlijk een uitblazingsven en vertegenwoordigd geen archeologische waarde. In het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor grotere archeologische nederzettingen.

Aanbevelingen

Voor plangebied wordt geen verder archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Een karterend proefsleuvenonderzoek, zoals voorgeschreven door de FAMKE, wordt niet zinvol geacht. De geplande ingrepen kunnen vanuit archeologisch oogpunt zonder bezwaar worden uitgevoerd.

- *contactpersoon overheid:* dr. G.J. de Langen (provinciaal archeoloog Fryslân, tel 058-2925487).
- *contactpersoon RAAP:* drs. B.I. van Hoof (tel 0512-589140).

Literatuur

- Eekhoff, W.**, 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.
- Exaltus, R.P. & H.W. Veenstra**, 1999. Bedrijventerrein Kommizenbosk, gemeente Achtkarspelen; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport 479*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Schotanus à Sterringa, B.**, 1718. *Uitbeelding der Heerlijkheit Friesland; zoo in 't algemeen als in haare XXX bijzondere Grietenijen*. François Halma, Ljouwert (Facsimile-uitgave 1979).
- Stiboka**, 1981. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 6 West Leeuwarden, 6 Oost Leeuwarden, 2 Oost en West (vaste land)*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Uitgeverij 12 Provinciën**, 2006. *Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Veenstra, H.W.**, 2000. Resultaten archeologisch onderzoek Kommizebosk. RAAP-regiobrief 2000-1973. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

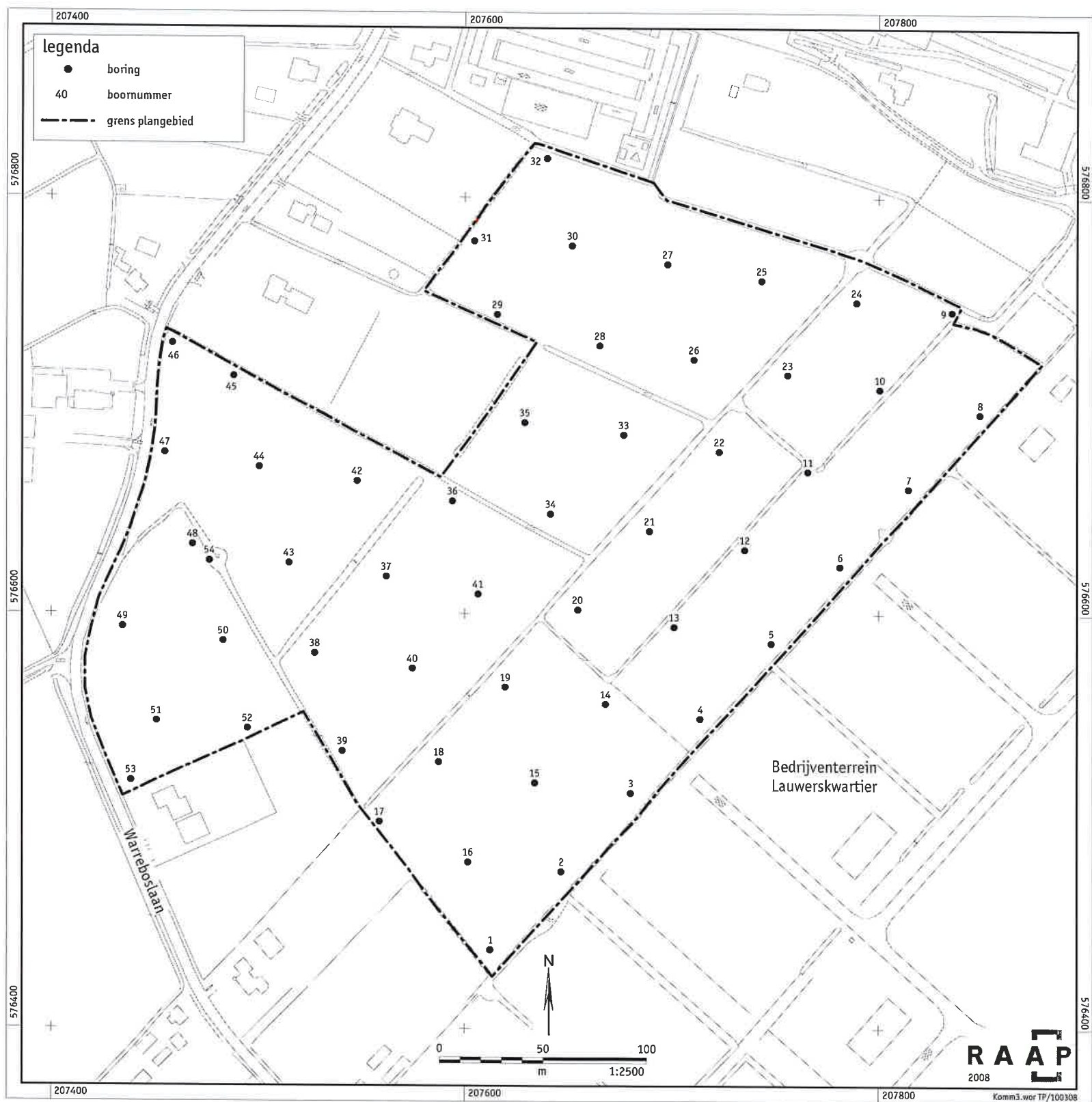
Figuur 1. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

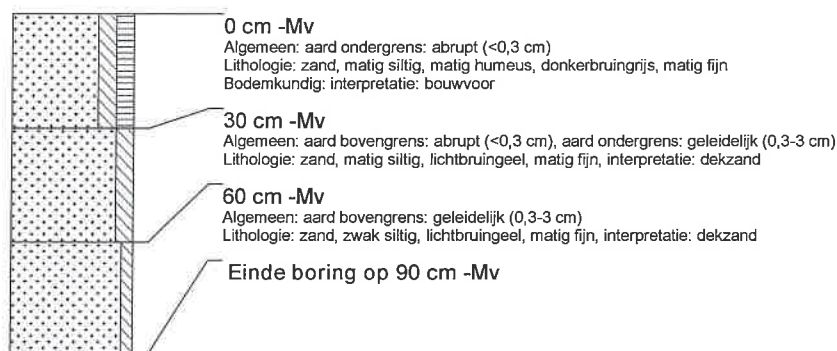


Figuur 1. Boorpuntenkaart.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: KOMM3-1

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



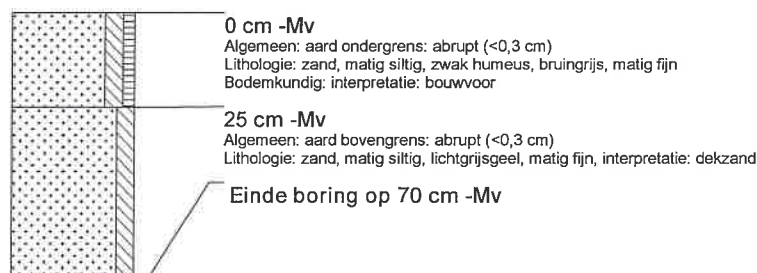
boring: KOMM3-2

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



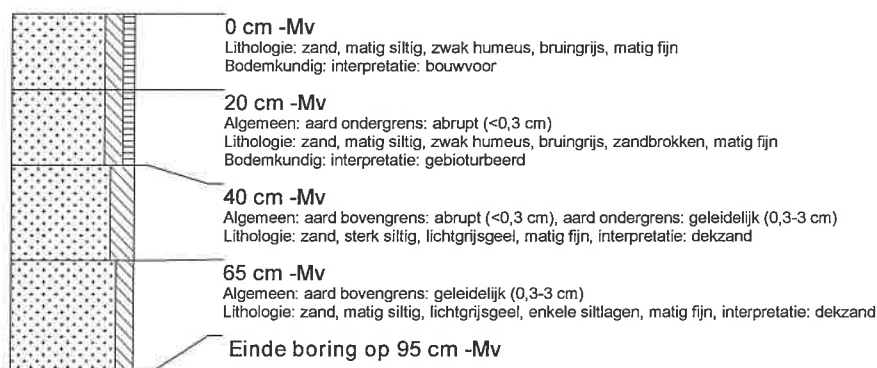
boring: KOMM3-3

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-4

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



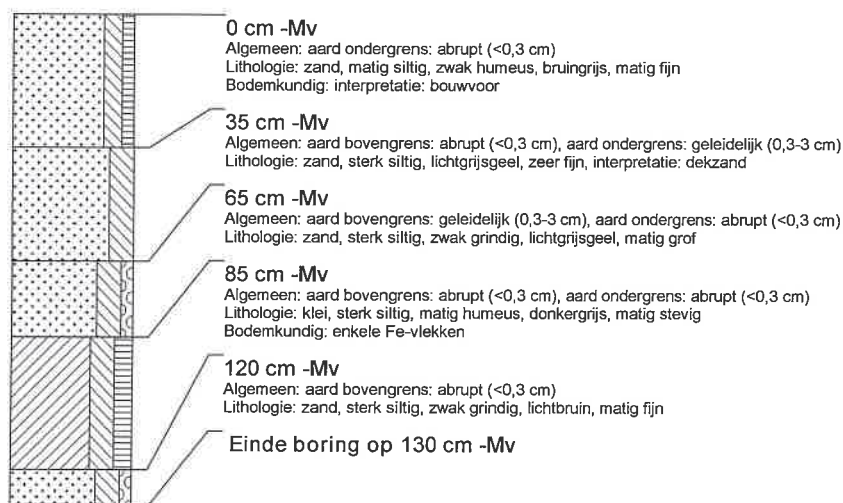
boring: KOMM3-5

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



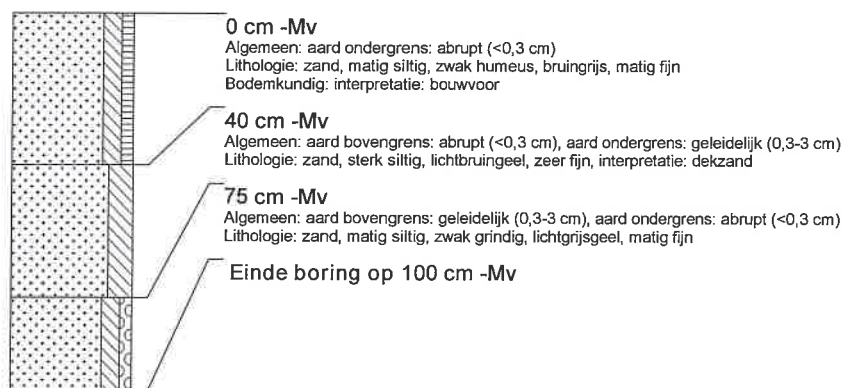
boring: KOMM3-6

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-7

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



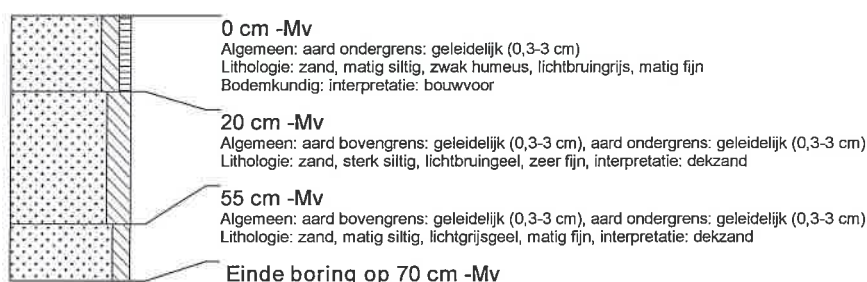
boring: KOMM3-8

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



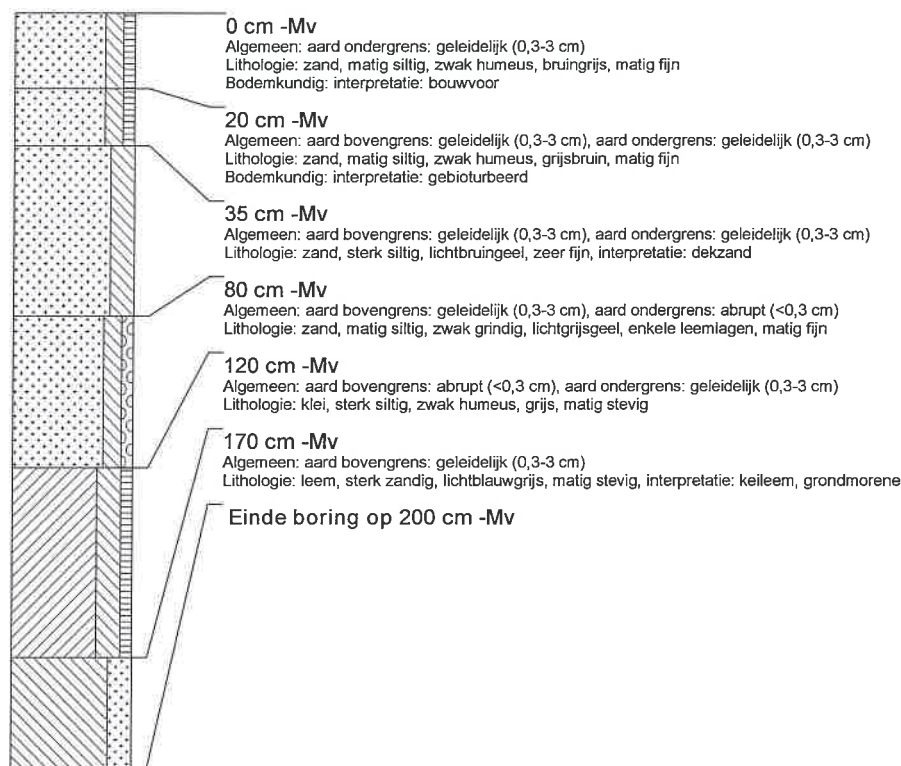
boring: KOMM3-9

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



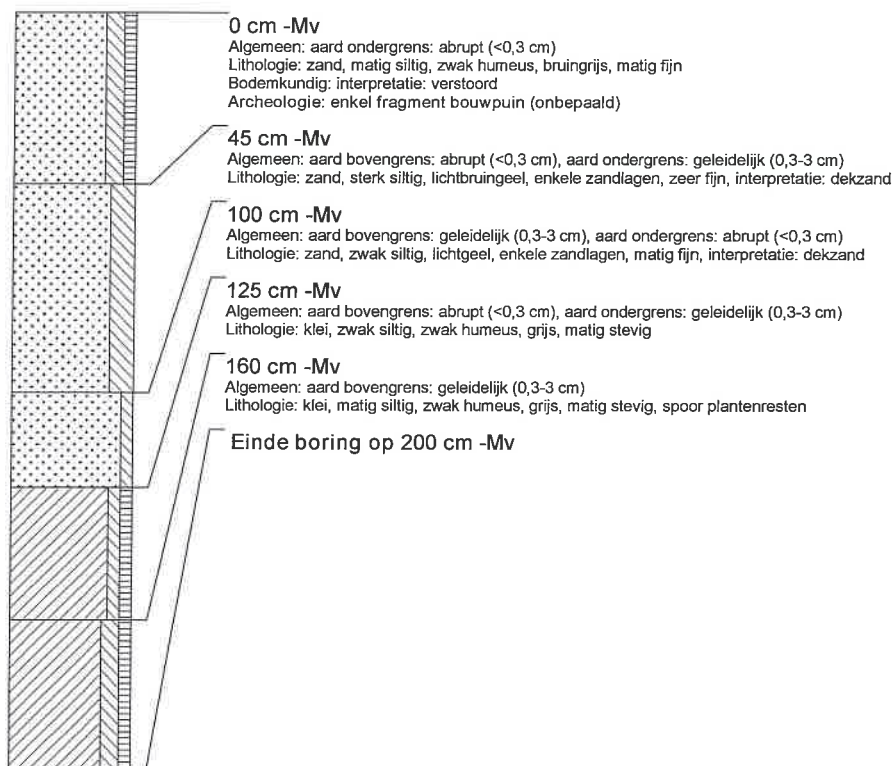
boring: KOMM3-10

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



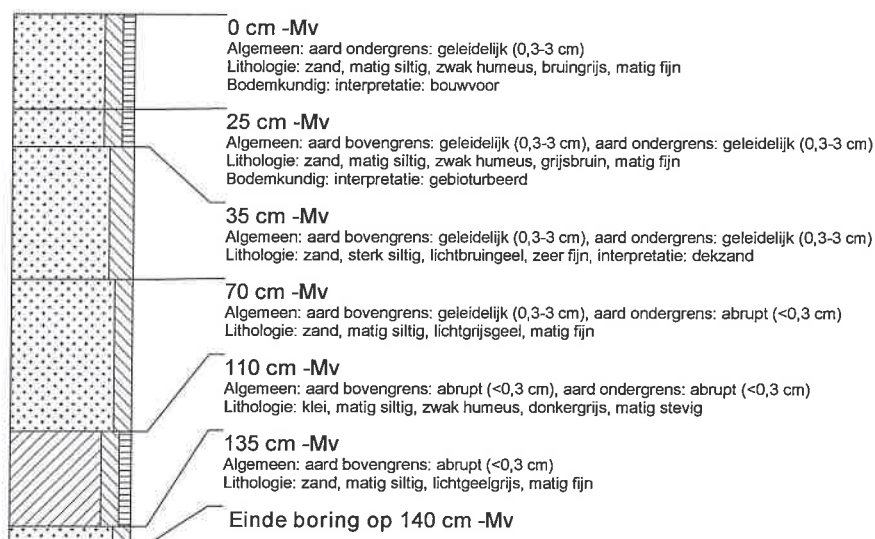
boring: KOMM3-11

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-12

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



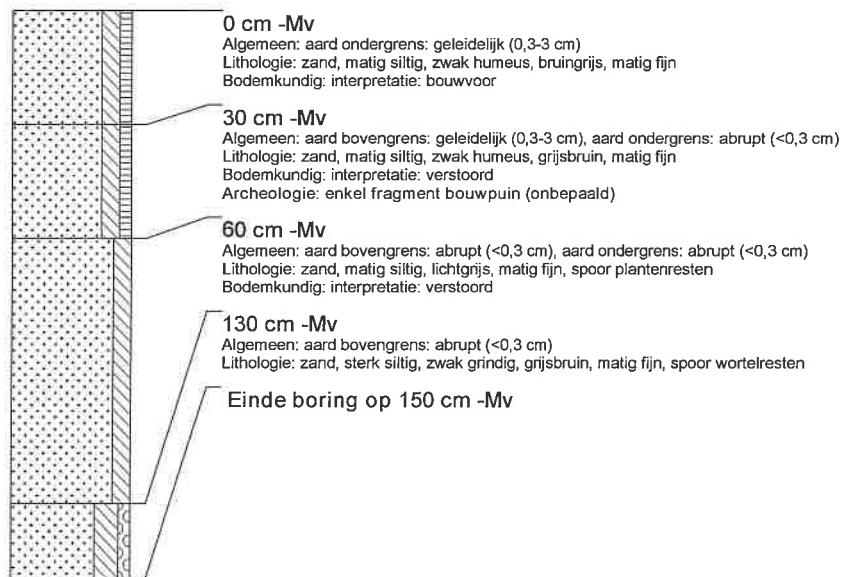
boring: KOMM3-13

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



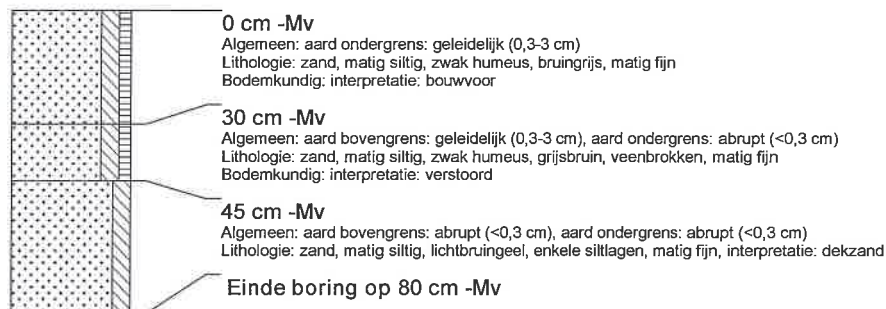
boring: KOMM3-14

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



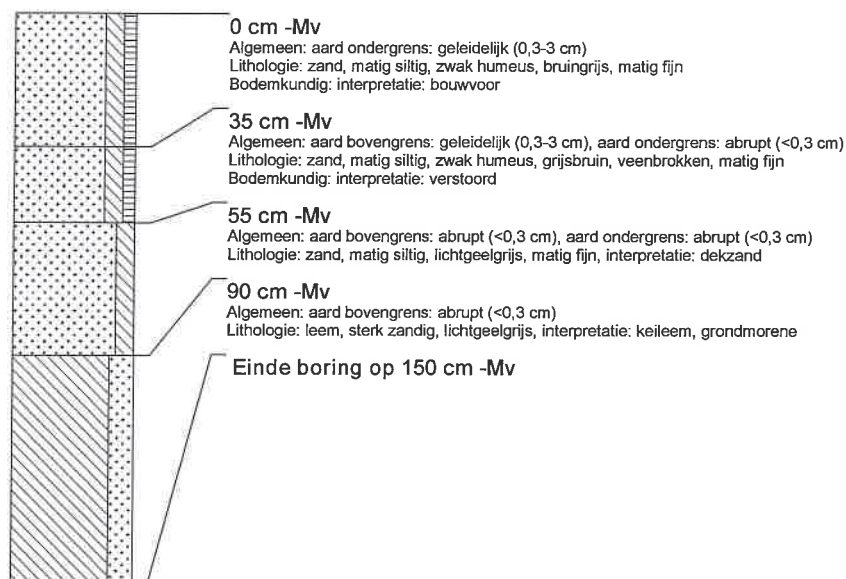
boring: KOMM3-15

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



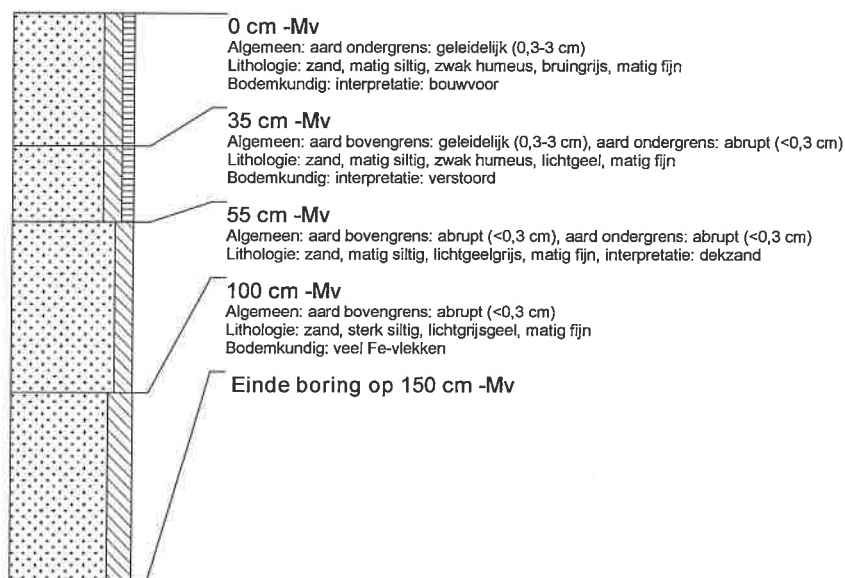
boring: KOMM3-16

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



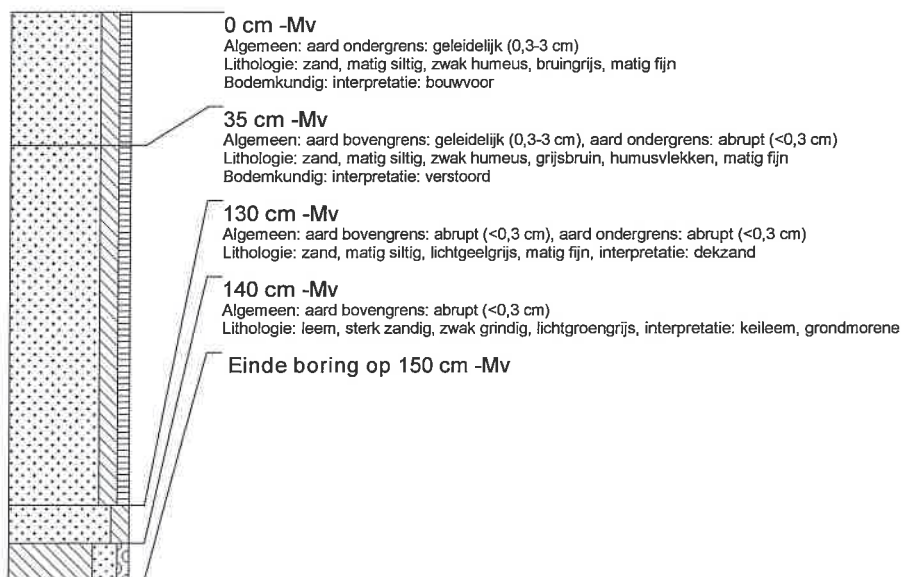
boring: KOMM3-17

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



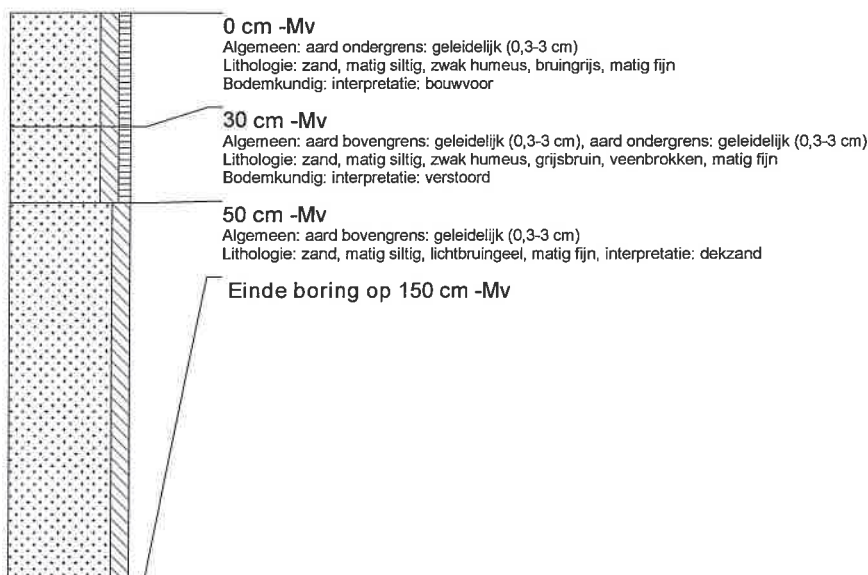
boring: KOMM3-18

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



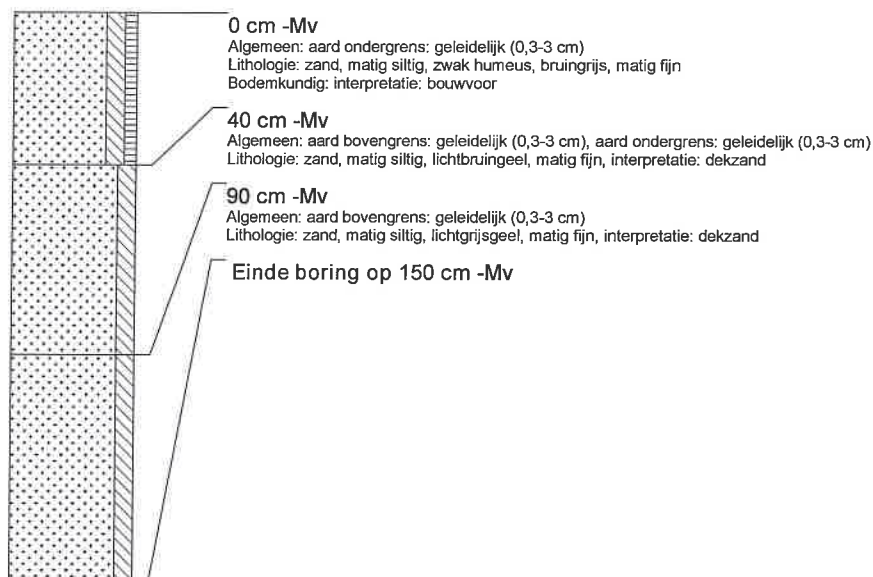
boring: KOMM3-19

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



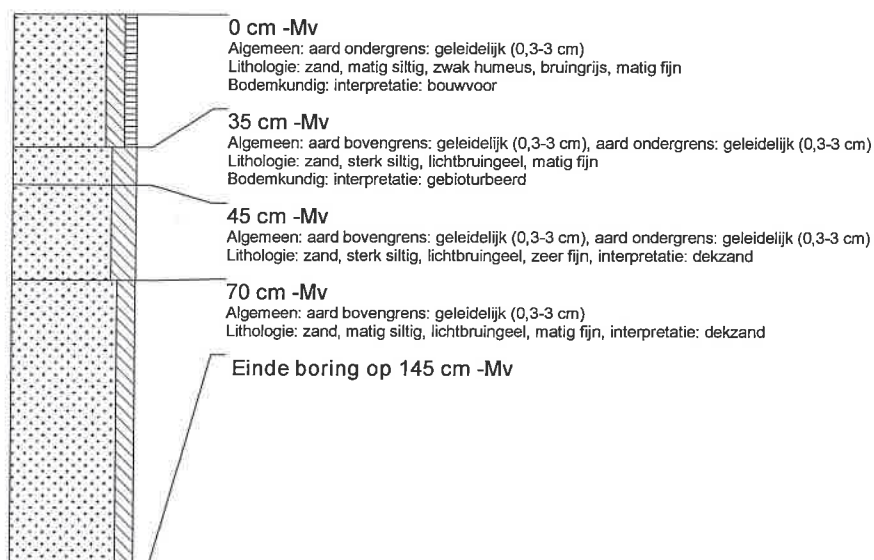
boring: KOMM3-20

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



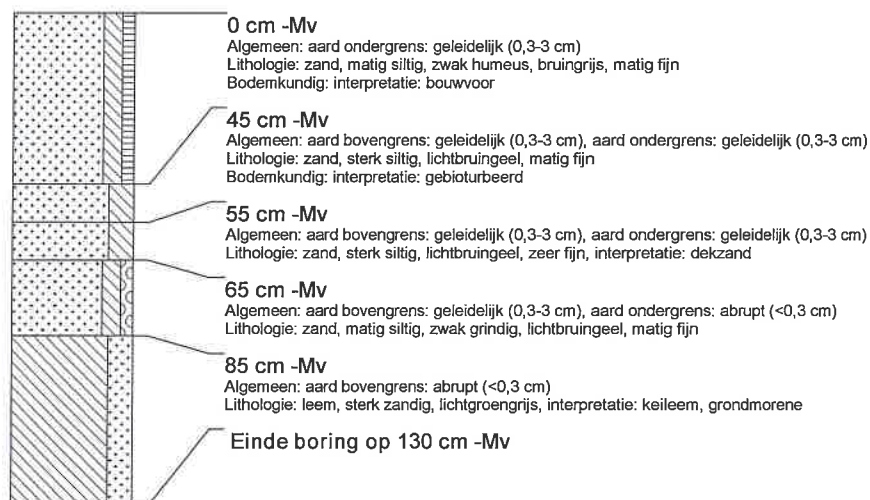
boring: KOMM3-21

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



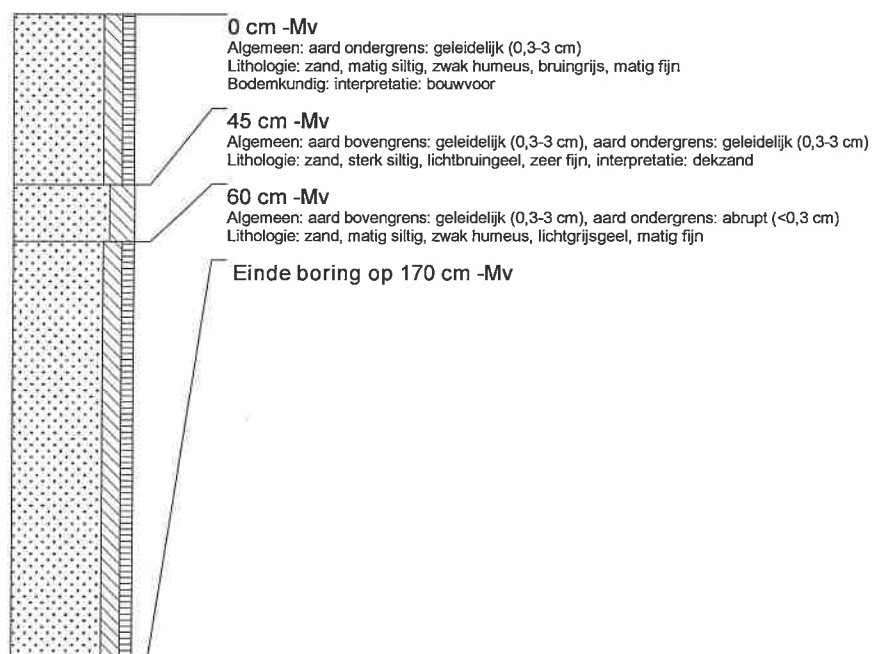
boring: KOMM3-22

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



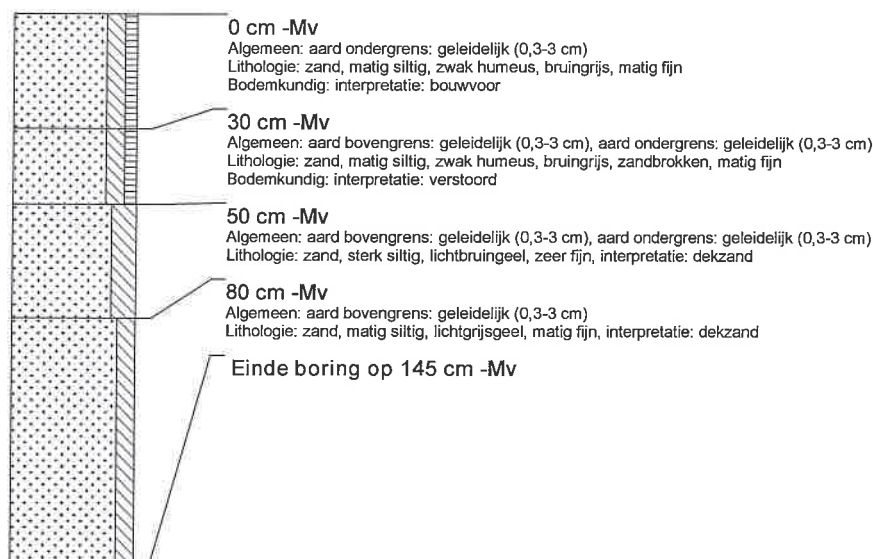
boring: KOMM3-23

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



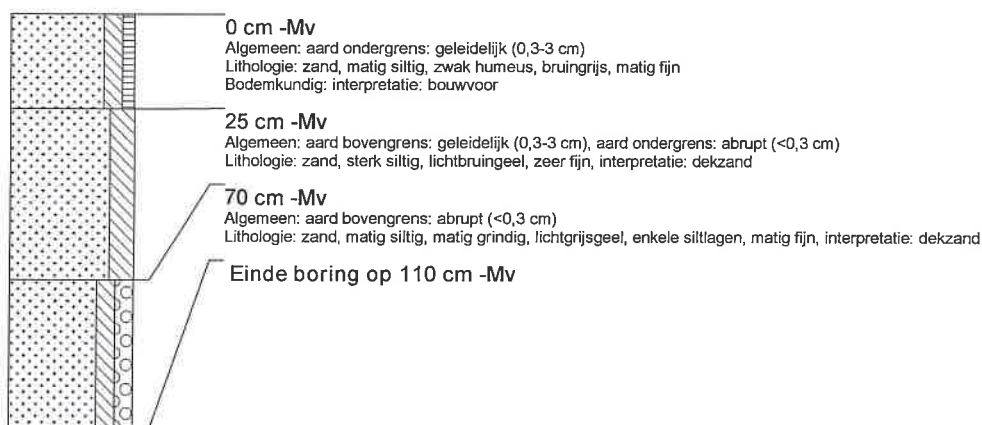
boring: KOMM3-24

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



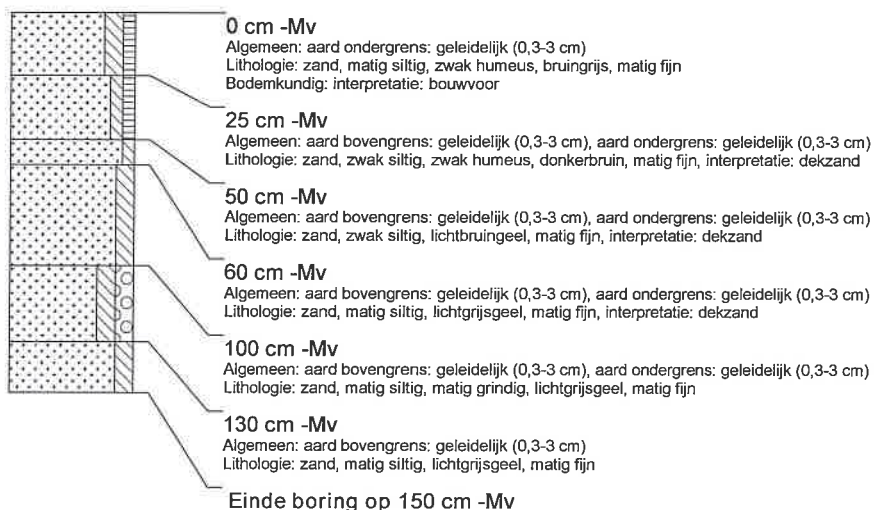
boring: KOMM3-25

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



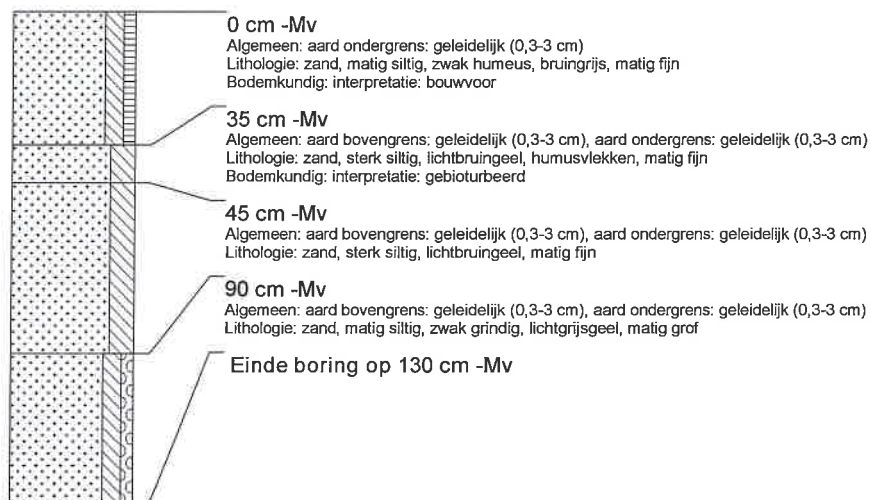
boring: KOMM3-26

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



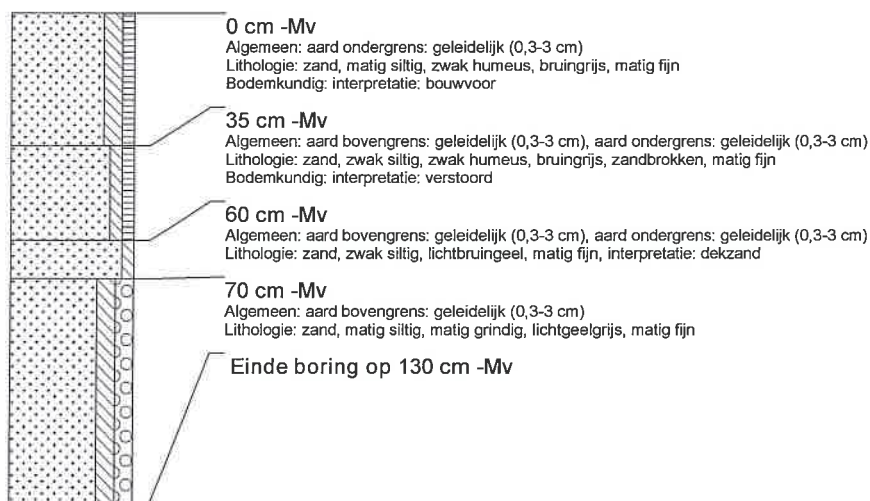
boring: KOMM3-27

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



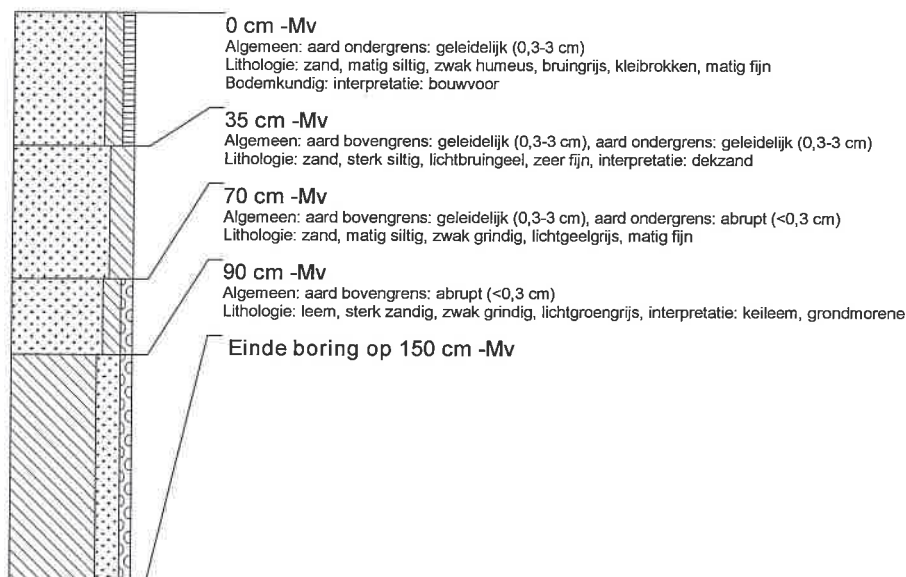
boring: KOMM3-28

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



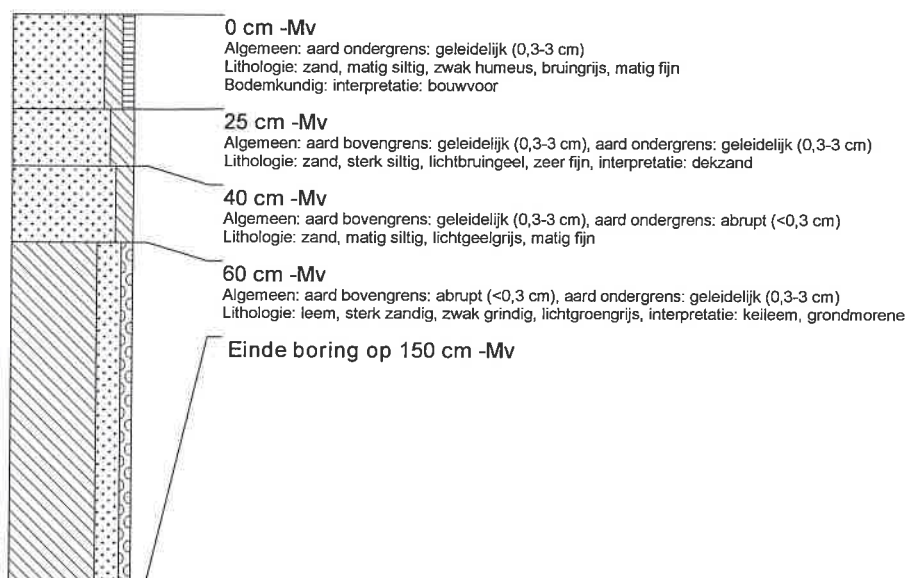
boring: KOMM3-29

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



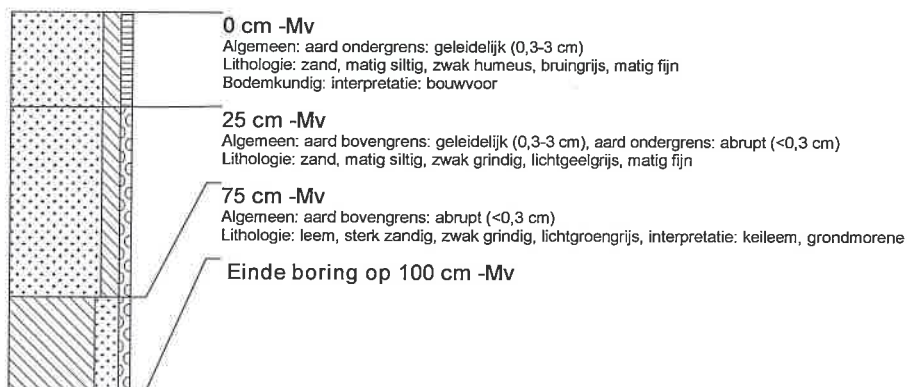
boring: KOMM3-30

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



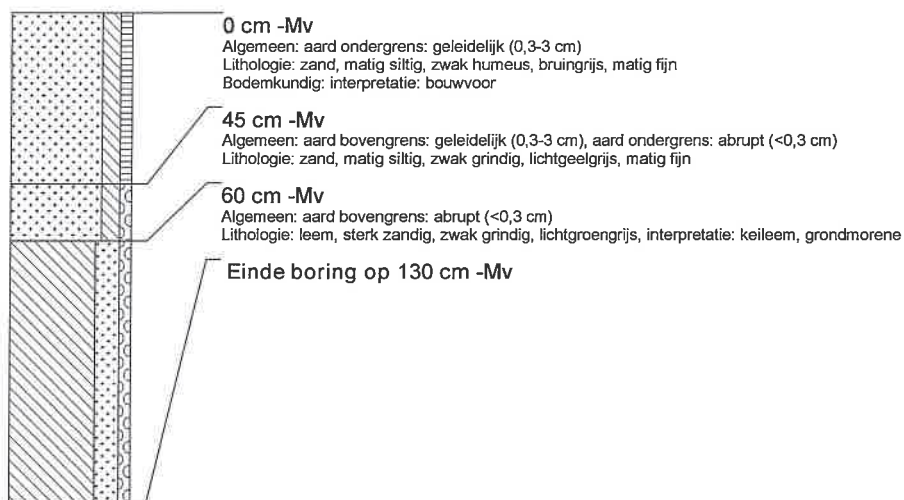
boring: KOMM3-31

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



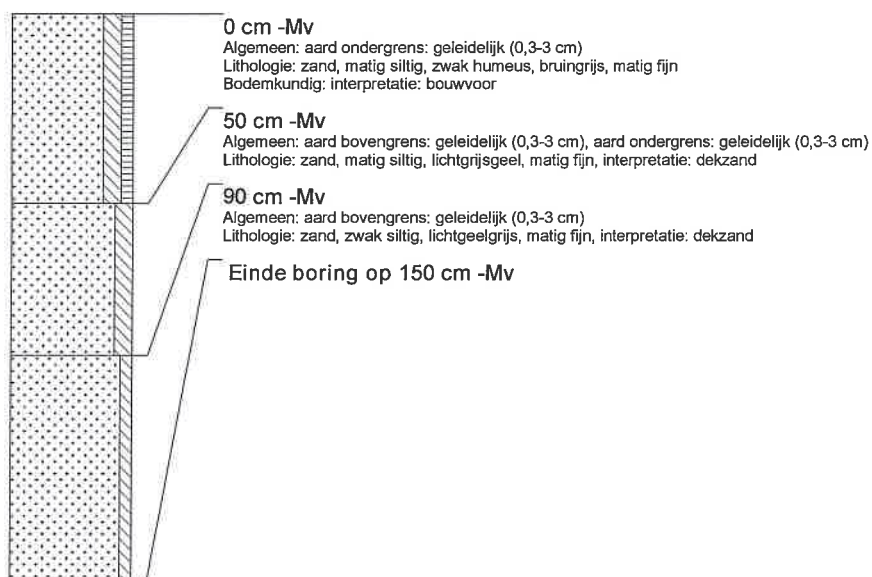
boring: KOMM3-32

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



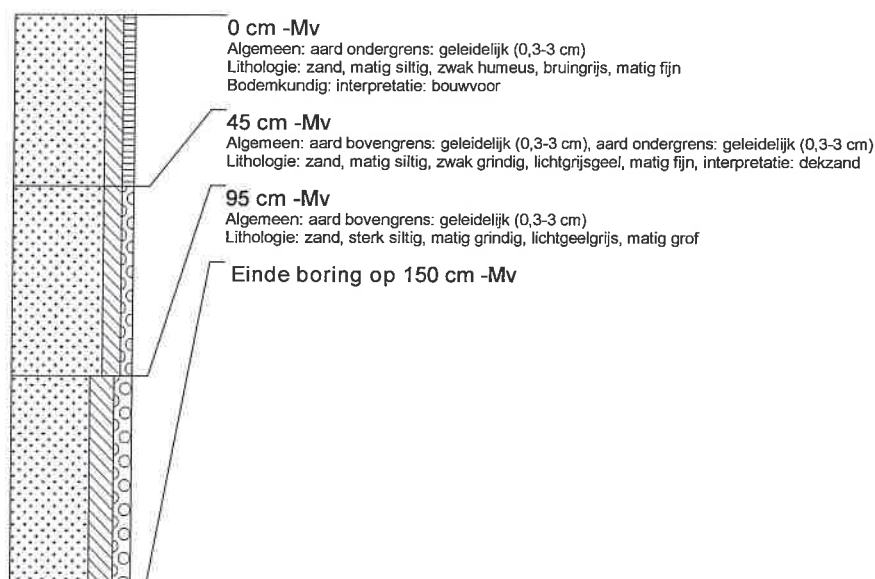
boring: KOMM3-33

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-34

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-35

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



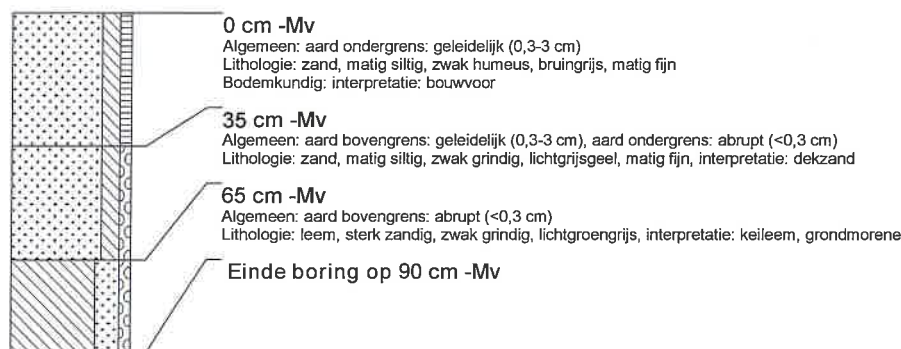
boring: KOMM3-36

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-37

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



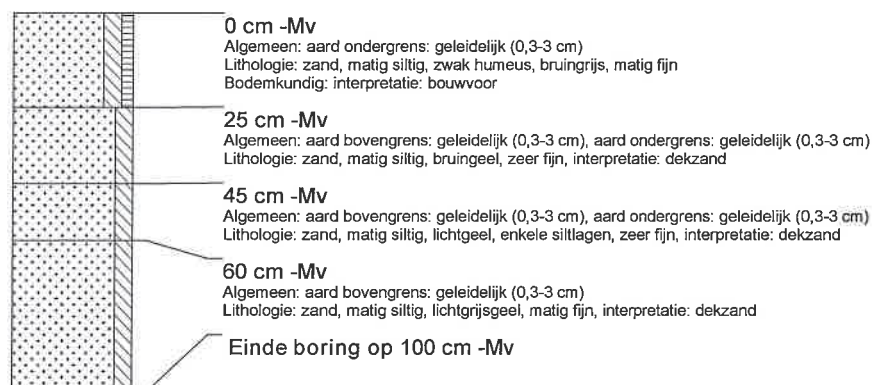
boring: KOMM3-38

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



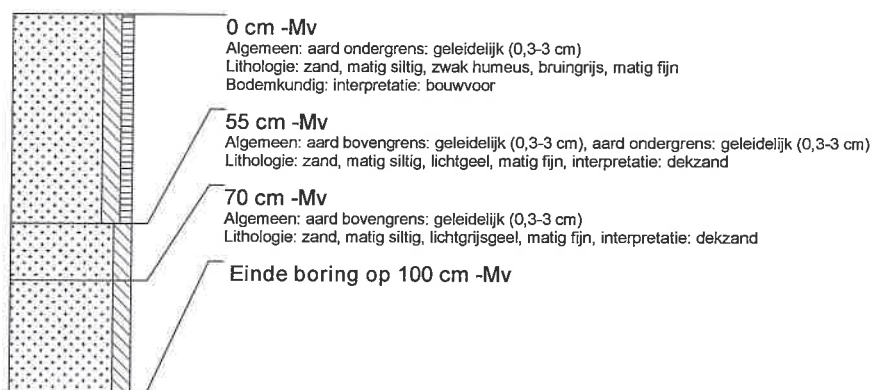
boring: KOMM3-39

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-40

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



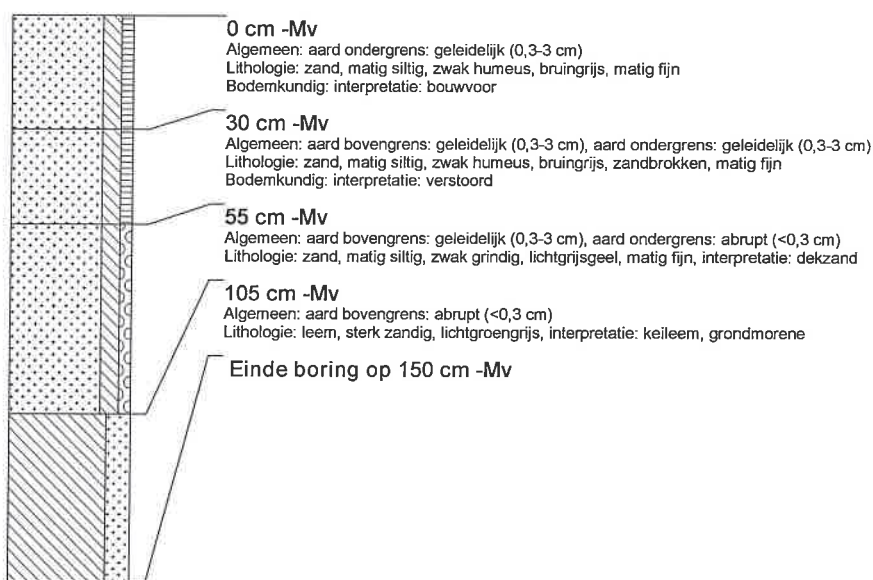
boring: KOMM3-41

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



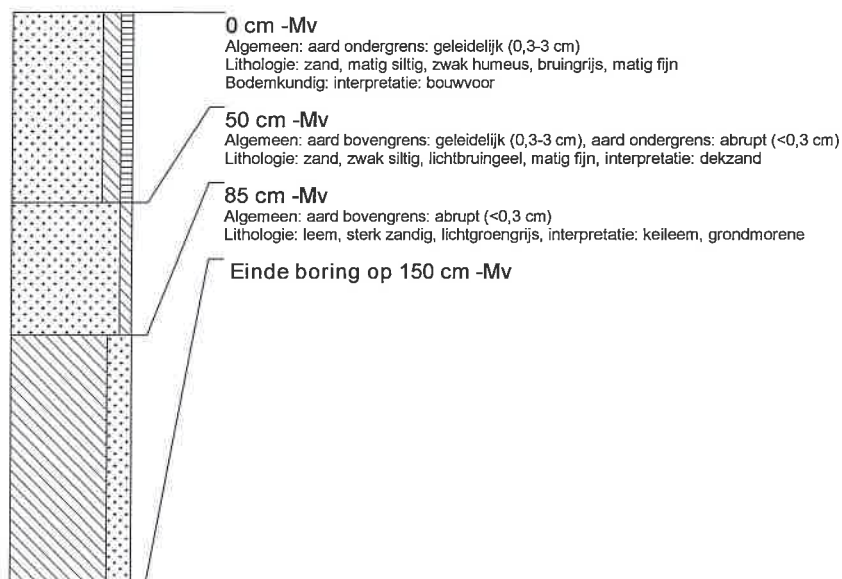
boring: KOMM3-42

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



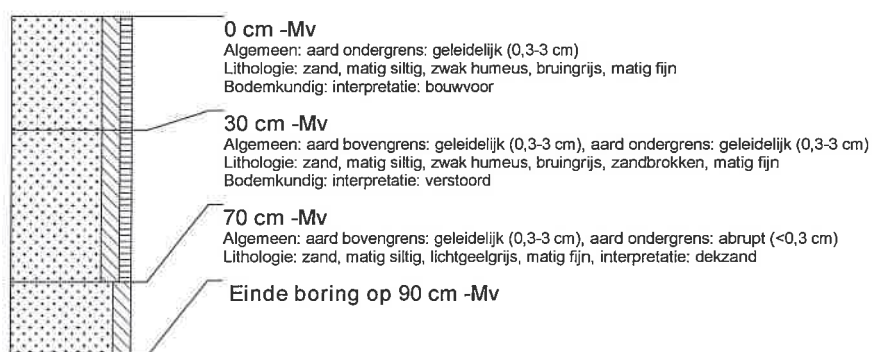
boring: KOMM3-43

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-44

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



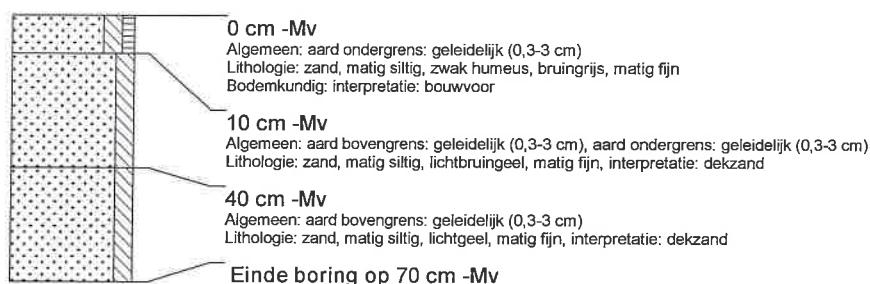
boring: KOMM3-45

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



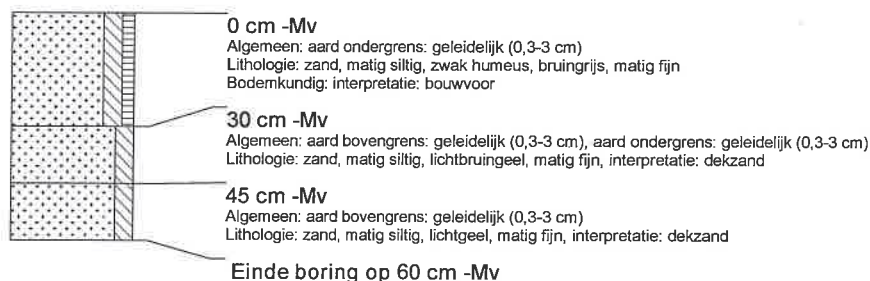
boring: KOMM3-46

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



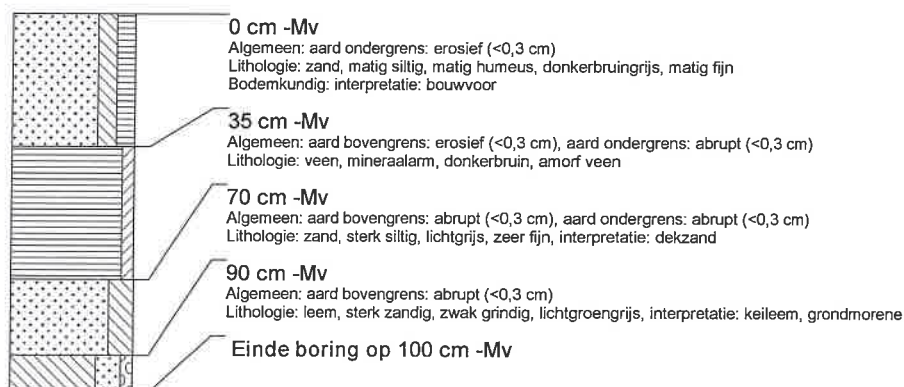
boring: KOMM3-47

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



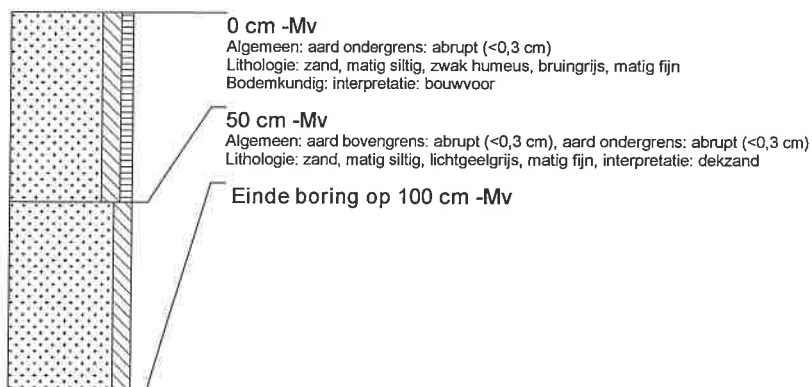
boring: KOMM3-48

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



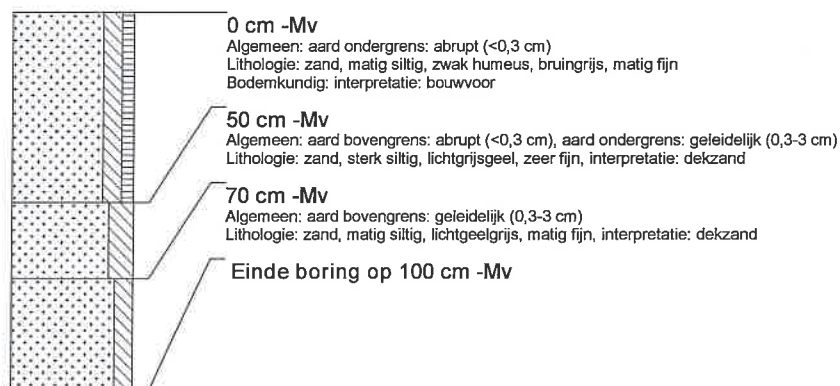
boring: KOMM3-49

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



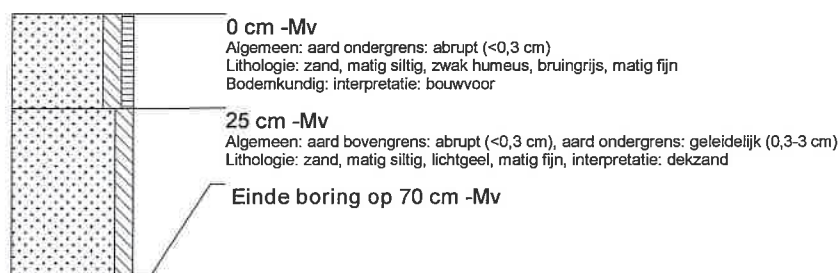
boring: KOMM3-50

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



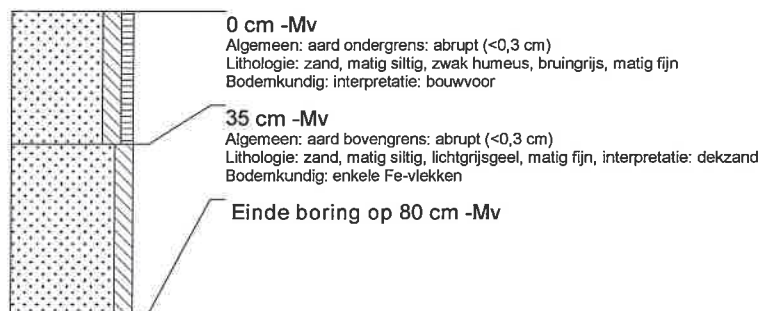
boring: KOMM3-51

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



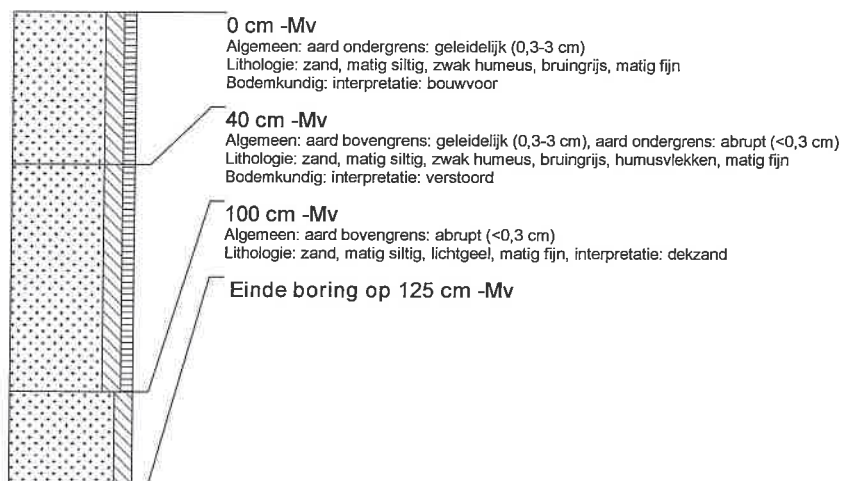
boring: KOMM3-52

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



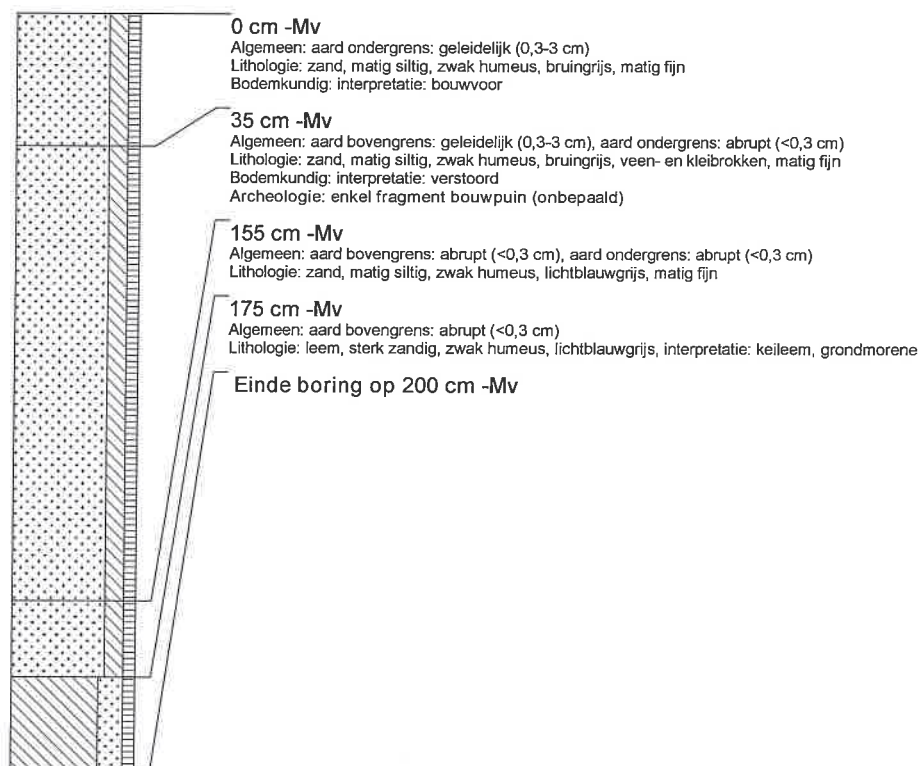
boring: KOMM3-53

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-54

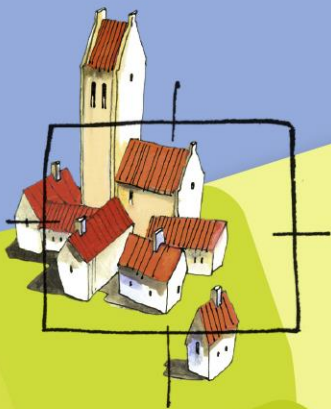
beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



B i j l a g e 3 :

A d v i e s N a t u u r w a a r d e n

Advies natuurwaarden
Lauwerskwartier 2e fase



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Advies natuurwaarden
Lauwerskwartier 2e fase

Inhoud

Rapport en bijlagen

5 februari 2018

Projectnummer 005.00.09.51.01



Ruimte voor de leefomgeving

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het advies	3
1.3	Informatie	3
1.4	Opzet van het rapport	3
2	Situatieschets en plannen	4
2.1	Ligging en huidige situatie	4
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	5
3	Gebiedsbescherming	7
3.1	Wet natuurbescherming	7
3.2	Provinciaal ruimtelijk natuurbeleid	8
4	Soortenbescherming	10
4.1	Planten	11
4.2	Zoogdieren - vleermuizen	11
4.3	Zoogdieren – overige	12
4.4	Vogels	13
4.5	Amfibieën	14
4.6	Reptielen, vissen en ongewervelden	15
5	Conclusie en consequenties	16
5.1	Beschermde gebieden	16
5.2	Beschermde soorten	16
5.3	Uitvoerbaarheid	16
6	Bronnen	18
6.1	Veldbezoek	18
6.2	Bronnen	18

Bijlagen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met de uitbreiding van bedrijventerrein Lauwerskwartier te Surhuisterveen wordt een Bestemmingsplan opgesteld. In dit kader is het nodig om de effecten van het plan voor wat betreft ecologie in kaart te brengen. Daarom is een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd. Het doel hiervan is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is.

1.2 Doel van het advies

Voorliggend Advies natuurwaarden behandelt de ecologische beoordeling van de genoemde plannen. De effecten op natuurwaarden worden beoordeeld in relatie tot de Wet natuurbescherming (Wnb)¹ met de daaraan gekoppelde provinciale verordening en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

1.3 Informatie

De beschrijving van de relevante te beschermen natuurwaarden is gebaseerd op:

- bestaande bronnen, zoals databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, rapporten en websites;
- verkennend veldbezoek waarbij vooral is gekeken naar kritische en/of beschermde soorten, zowel wat betreft aanwezigheid van als potenties voor deze soorten.

1.4 Opzet van het rapport

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen weergegeven. De mogelijke effecten van deze plannen op beschermde natuurgebieden worden in hoofdstuk 3 beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming en het provinciale natuurbeleid. Op basis van bekende verspreidingsgegevens en het veldbezoek worden de mogelijke effecten van de toekomstige plannen op, in het kader van de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna bepaald (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 'Conclusie en consequenties' wordt een samenvatting van de belangrijkste bevindingen van het onderzoek gegeven.

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



Graslandperceel met elzensingels in het plangebied (15 november 2017)



Maïsakker met elzensingel in het plangebied naast het bedrijventerrein Lauwerskwartier (15 november 2017)

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Figuur 2 toont de beoogde verkaveling en inrichting van het plangebied. Bij uitvoering van het plan wordt een groot deel van het plangebied omgevormd tot bedrijfsterrein met bebouwing en verharding. Hierbij wordt bedrijvigheid tot milieucategorie 3.1 mogelijk gemaakt. De nieuwe bedrijven worden toegankelijk gemaakt doordat de bestaande wegen Zoom en Linie van bedrijventerrein Lauwerskwartier worden doorgetrokken in het plangebied. Aan de noord-, west- en zuidzijde wordt langs de randen van het plangebied een groenstrook met opgaande beplanting gerealiseerd. Ten behoeve van waterberging worden een aantal watergangen gegraven en wordt een deel van de bestaande watergangen verbreed.

Bij uitvoering van het plan wordt de vegetatie, waaronder opgaande beplanting, verwijderd en wordt de grond vergraven. Ook worden watergangen vergraven of gedempt.



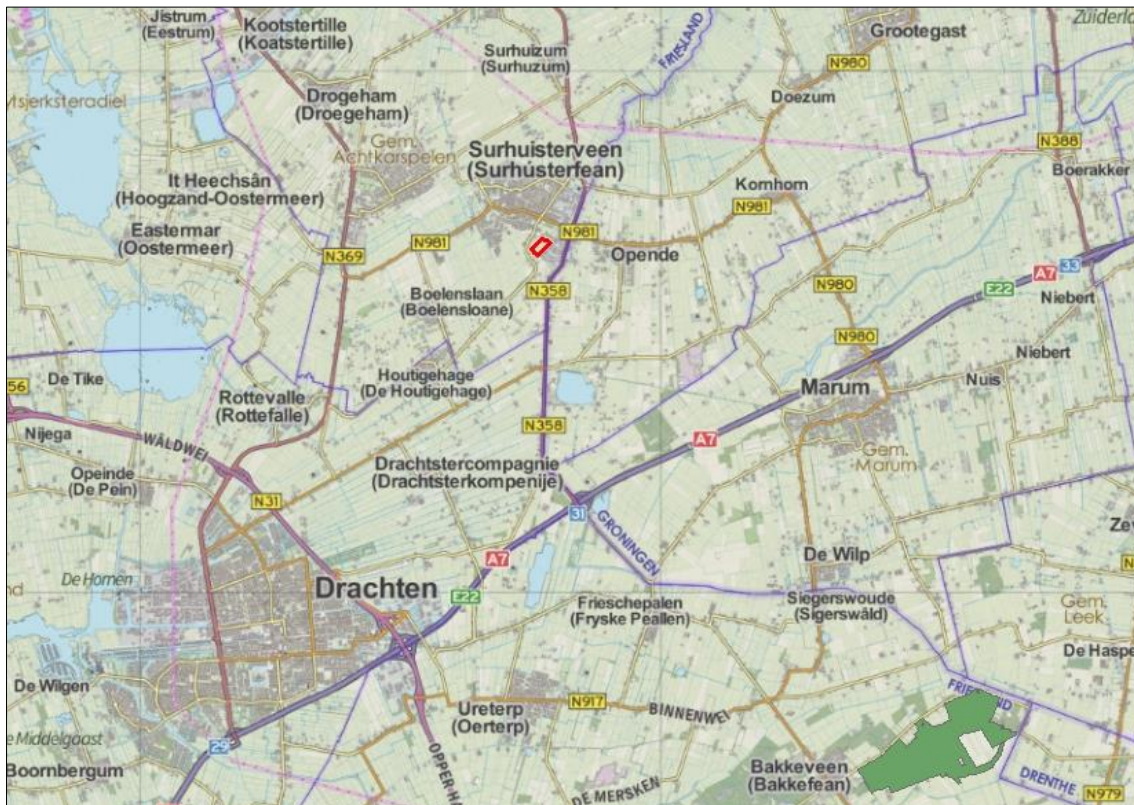
Figuur 2. Indicatieve stedenbouwkundige schets van het plangebied.

3 Gebiedsbescherming

Voor onderhavig plangebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Wet natuurbescherming, de Provinciale Structuurvisie en Provinciale Ruimtelijke Verordening.

3.1 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.



Figuur 3. Ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Bakkeveense duinen (groen). (Bron kaartbeeld: Jan-Willem van Aalst, www.imergis.nl, bron webservice: Esri Nederland, www.esri.nl)

Inventarisatie

De gronden van het plangebied zijn geen onderdeel van een in het kader van de Wnb beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de Bakkeveense duinen op ruim 11 kilometer ten zuidoosten van het plangebied (zie figuur 3). Andere Natura 2000-gebieden liggen op een nog grotere afstand tot het plangebied.

Effectbeoordeling

Het plan zal leiden tot enige emissie van stikstof in de lucht wat bijdraagt aan verzuring en vermesing door N-depositie, tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Gezien de omvang van de ontwikkelingen en de grote afstand tot Natura 2000-gebieden zal de emissie aan stikstof in Natura 2000-gebieden naar verwachting laag zijn. Uit de Aeriusberekening (zie bijlage 3) die is uitgevoerd, blijkt dat het projecteffect van het plan de grenswaarde van 0,05 mol/Ha/ja niet overschrijdt. Er geldt met betrekking tot het plan derhalve geen meldingsplicht. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de beschermde gebieden, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van andere factoren op voorhand worden uitgesloten.

Conclusie

Het plan leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, gezien de ligging van het plangebied op grote afstand van beschermde gebieden en de aard van de ontwikkelingen.

3.2 Provinciaal ruimtelijk natuurbeleid

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen Ecologische hoofdstructuur genoemd) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het provinciale NNN is uitgewerkt in Streekplan Fryslân 2007 en de Verordening Romte Fryslân 2014.

Natuur buiten het NNN

Vanuit het Streekplan Fryslân 2007 en de Verordening Romte Fryslân 2014 wordt buiten de NNN-gebieden bij ruimtelijke plannen specifiek ingezet op de bescherming van bestaande natuurgebieden en natuurwaarden in agrarisch gebied, waaronder weidevogelparels en weidevogelkansgebieden.

Inventarisatie

De gronden van het plangebied zijn niet aangewezen als NNN, natuur buiten het NNN of weidevogelkansgebied. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op ruim 4 kilometer ten noorden van het plangebied. Op circa 2 kilometer ten westen ligt een klein bosperceel dat is aangewezen als 'natuur buiten het NNN'. Het dichtstbijzijnde weidevogelkansgebied ligt net als het NNN op ruim 4 kilometer ten noorden van het plangebied. Overigens ligt op circa 1,4 kilometer ten noordoosten van het plangebied ook een op basis van de Omgevingsverordening provincie Groningen beschermd 'leefgebied weidevogels'.

Effectbeoordeling

Gezien de grote afstand tot op basis van de Verordening Romte Fryslân en Omgevingsverordening provincie Groningen beschermde gebieden en de aard van het plan, zijn geen negatieve effecten op

het NNN, natuur buiten het NNN, weidevogelkansgebied en leefgebied weidevogels te verwachten. Het plan is derhalve niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

Conclusie

Het plan leidt niet tot negatieve effecten op natuurgebieden die zijn aangewezen op basis van de Verordening Romte Fryslân en de Omgevingsverordening provincie Groningen. Het plan is niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

4 Soortenbescherming

Wet- en regelgeving

Relevante wetgeving op het gebied van de soortenbescherming is uitgewerkt in de Wet natuurbescherming. De bescherming van flora en faunasoorten is in de Wnb opgedeeld in twee beschermingscategorieën:

- Strikt beschermde soorten:
 - soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);
 - soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5).
- Overige beschermde soorten:
 - nationaal beschermde soorten (artikel 3.10).

Beschermingsregime

Voor beide categorieën geldt dat het verboden is opzettelijk exemplaren te doden, vangen of plukken en voortplantingsverblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of te beschadigen. Een belangrijk verschil tussen beide beschermingsregimes is dat voor de strikt beschermde soorten ook het opzettelijk verontrusten verboden is, terwijl dit voor de overige beschermde soorten niet het geval is.

Voor vogels geldt daarnaast dat het opzettelijk storen niet verboden is in geval de storing niet van wezenlijk invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Echter, voor vogels die staan in bijlage II van de Conventie van Bern geldt deze uitzondering niet. Daarnaast is er een lijst met jaarrond beschermde broedvogelnesten. Dat houdt in dat voor de op deze lijst genoemde vogelsoorten de nestplaats ook buiten het broedseizoen beschermd is.

Het beschermingsregime van de overige (nationaal) beschermde soorten is voor elke soort gelijk. Wel kunnen provincies bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling van de verbodsbepalingen in artikel 3.10 verlenen voor deze soorten. Deze zogenaamde vrijstellingslijsten zijn opgenomen in de provinciale verordeningen en komen tussen de provincies grotendeels overeen. De provincie Fryslân heeft in haar Verordening natuurbescherming' opgenomen dat voor in totaal 24 soorten een vrijstelling geldt van de verboden genoemd in artikel 3.10 eerste lid Wnb. Een overzicht van deze soorten is opgenomen in bijlage 1.

Bronnen

Geraadpleegde databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, websites en rapporten zijn in de bronnenlijst opgenomen. Op 3 november 2017 is het uitvoerportaal 'quickscanhulp.nl' van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd (zie bijlage 2). Gegevens uit de geraadpleegde bronnen worden bij het bespreken van de verschillende soortengroepen alleen genoemd indien ze een meerwaarde voor het onderzoek hebben.

Veldbezoek

Het plangebied is op 15 november 2017 bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het plangebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna (zie ook paragraaf 6.1).

Beschrijving resultaten

Op basis van de verzamelde informatie middels bronnen- en veldonderzoek, bekende ecologische principes en expert judgement volgt onderstaand per soortgroep een beschrijving van de (te verwachten) effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten. Indien het nemen van vervolgstappen (zoals aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing) nodig is, wordt dit eveneens vermeld.

4.1 Planten

Inventarisatie

Het plangebied omvat enkele akker- en graslandpercelen waarin algemene plantensoorten van voedselrijke bodems zijn aangetroffen, zoals Engels raaigras, kropbaar, pitrus, ridderzuring, vogelmuur en paardenbloem. Aan de perceelranden zijn elzensingels aanwezig met behalve zwarte els wat opslag van zomereik en Amerikaanse vogelkers. In de ondergroei en langs de watergangen is ruigtevegetatie aanwezig met onder meer riet, gewone braam, grote brandnetel, rietgras en pitrus.

De aangetroffen soorten duiden op voedselrijke tot zeer voedselrijke omstandigheden. Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen en ook niet uit de omgeving bekend (Quickscanhulp.nl). Deze worden op basis van de aanwezige vegetatie ook niet in het plangebied verwacht.

Effectbeoordeling

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen en te verwachten. Het nemen van vervolgstappen voor in het kader van de Wnb beschermde planten is in voorliggende situatie niet nodig.

4.2 Zoogdieren - vleermuizen

Inventarisatie

In het plangebied is geen bebouwing aanwezig en in de bomen in het plangebied zijn geen voor vleermuizen geschikte ruimtes, zoals holtes of loszittende schors aangetroffen. Vleermuisverblijfplaatsen kunnen daardoor worden uitgesloten in het plangebied. Het plangebied vormt naar verwachting wel onderdeel van het foerageergebied van vleermuizen. Te verwachten zijn soorten die in open landschap kunnen foerageren, zoals de uit de directe omgeving bekende gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De elzensingels kunnen als vliegroute dienen tussen verblijfplaatsen en foeragegebieden.

Effectbeoordeling

Als gevolg van het plan gaan geen vleermuisverblijfplaatsen verloren. Bij uitvoering van het plan gaat foerageergebied voor vleermuizen verloren. In de omgeving van het plangebied is in ruime mate alternatief foerageergebied aanwezig, zodat dit niet zal leiden tot negatieve effecten op vleermuizen. Het is niet uitgesloten dat de houtsingels onderdeel vormen van een essentiële vliegroute van vleermuizen. De elzensingels in het plangebied worden deels gekapt. De elzensingel langs de zuidrand blijft behouden. Indien verlichting wordt aangebracht nabij deze zuidelijke elzensingel wordt gekozen voor naar beneden gerichte armaturen waardoor de houtsingel niet wordt aangelicht en vleermuizen geen verstoring van licht ondervinden langs de singel. Centraal in het plangebied blijven in een oost-west georiënteerde groenstrook zo veel mogelijk bomen behouden. Rondom het gehele plangebied wordt een groenstrook aangelegd. Een vliegroute van oost naar west blijft derhalve mogelijk in het plangebied.

De ontwikkelingen hebben dan ook geen negatief effect op een mogelijk aanwezige vliegroute van vleermuizen.

4.3 Zoogdieren – overige

Inventarisatie

Uit de omgeving van het plangebied zijn verschillende grondgebonden zoogdiersoorten bekend (Quickscanhulp.nl, zie bijlage 2). In het plangebied zijn een aantal algemene soorten aanwezig dan wel te verwachten, waarvoor in de provincie Fryslân een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen. Tijdens het veldbezoek zijn sporen van ree aangetroffen. Daarnaast is geschikt leefgebied aanwezig voor uit de omgeving bekende soorten als bosmuis, veldmuis, huisspitsmuis, haas, egel, bunzing en hermelijn.

In de directe omgeving van het plangebied zijn ook de niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdiersoorten eekhoorn en waterspitsmuis bekend. Het plangebied is erg open voor eekhoorn en eekhoornnesten zijn dan ook niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Waterspitsmuis is aangewezen op schoon, niet te voedselrijk water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers (Zoogdierverseniging.nl). De zeer voedselrijke watergangen smalle watergangen in het plangebied met een soortenarme watervegetatie en veel bladafval zijn ongeschikt als leefgebied voor waterspitsmuis.

Waarnemingen (zoals uitwerpselen of prooiresten) die duiden op de aanwezigheid van andere niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdiersoorten zijn niet gedaan. Deze worden door het ontbreken van geschikt biotoop ook niet in het plangebied verwacht.

Effectbeoordeling

Mogelijk kunnen als gevolg van de plannen verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten verstoord of vernietigd worden en kunnen dieren gedood worden.

In het geval van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze soorten (zie ook bijlage 1) een vrijstelling van artikel 3.10, lid 1 Wnb. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van de voorgenomen activiteiten is daarom een ontheffingsaanvraag voor deze soorten niet nodig. Wel blijft de algemene zorgplicht van toepassing.

4.4 Vogels

Inventarisatie

Uit de naaste omgeving van het plangebied is het voorkomen van enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten bekend. Dit betreft onder andere in bomen nestelende soorten zoals buizerd, sperwer, ransuil, boomvalk en roek. In het plangebied zijn geen nesten van roofvogels of roek aangetroffen. Aan de zuidwestrand van het plangebied is echter een nest van zwarte kraai aangetroffen. Van boomvalk en ransuil is bekend dat de soorten graag gebruik maakt van oude nesten van zwarte kraai om te broeden. Het is daarom niet uitgesloten dat deze soorten tot broeden komt in of nabij het plangebied. Het plangebied kan onderdeel vormen van het foerageergebied van soorten als buizerd, kerkuil en roek.

Verder vormt het plangebied geschikt broedbiotoop voor verschillende broedvogels van opgaande beplanting, zoals tjiftjaf, vink, merel en winterkoning. In en langs de watergangen kunnen soorten als wilde eend en meerkoet tot broeden komen. Het plangebied is door de elzensingels naar verwachting van weinig waarde voor weidevogels, al zijn enkele nestplaatsen van minder kritische weidevogels als scholekster en kievit mogelijk in het plangebied.

Effectbeoordeling

Aan de rand van het plangebied is een mogelijke nestplaats voor boomvalk of ransuil aanwezig in de vorm van een nest van zwarte kraai. Het plangebied is intensief in agrarisch gebruik en zal geen grote dichtheden aan prooien herbergen voor ransuil en boomvalk. Bovendien is in de omgeving veel alternatief foerageergebied aanwezig. De 10 meter brede groenstrook die rondom het bedrijventerrein wordt aangelegd biedt ook weer geschikt biotoop voor prooidieren. De realisatie van het bedrijventerrein heeft derhalve geen wezenlijk effect op het foerageergebied van ransuil of boomvalk.

Nestplaatsen van boomvalk en ransuil zijn jaarrond beschermd, ook als deze tijdelijk niet in gebruik zijn. Ten aanzien van het nest is het volgende van belang:

- Het nest staat aan de rand van de aan te leggen groenstrook en blijft behouden.
- De groenstrook tussen het te realiseren bedrijventerrein en het nest wordt 10 meter breed.
- Binnen een zone van 50 meter rond het nest vindt in het plangebied in de gebruiksfase geen menselijke activiteit plaats.
- Binnen de zone van 50 meter wordt bebouwing toegestaan met de voorwaarde dat aan de kant van het nest geen ruimte rondom de bebouwing aanwezig is waar mensen komen.
- De bebouwing binnen de 50 meter zone heeft aan de nestzijde een blinde muur.
- Binnen de 50 meter zone wordt alleen verlichting met naar beneden gerichte armaturen gebruikt die geen lichtuitstraling naar zij- en bovenzijde veroorzaakt.

- De bebouwing binnen de 50 meter zone wordt gerealiseerd buiten de kwetsbare periode van boomvalk en ransuil (dat wil zeggen buiten de periode maart t/m september).

Aangezien bovenstaande in acht wordt genomen bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein, is geen sprake van een negatief effect op boomvalk of ransuil.

Het plangebied wordt ongeschikt als foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten. Voor te verwachten soorten als buizerd, roek en kerkuil is in de omgeving van het plangebied echter in ruime mate alternatief foerageergebied aanwezig. Negatieve effecten op deze soorten als gevolg van het plan worden dan ook niet verwacht.

Met betrekking tot overige broedvogelsoorten kan ervan uitgegaan worden dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als buiten het broedseizoen wordt gewerkt. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen in gebruik zijnde nesten van vogels in de directe omgeving worden verstoord of vernietigd. Dit is bij wet verboden. Vernietiging of verstoring van in gebruik zijnde nestplaatsen kan voorkomen worden door bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen. Een standaardperiode voor het broedseizoen is er niet; van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen ongeveer van 15 maart tot 15 juli duurt.

Aanvullend kunnen voor soorten met niet-jaarrond beschermde nesten eventueel voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het plangebied.

4.5 Amfibieën

Inventarisatie

Uit de omgeving van het plangebied (binnen 1 kilometer) is het voorkomen van vier algemene amfibieënsoorten bekend (Quicksanhulp.nl, bijlage 2). Het betreft bruine kikker, meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander. Hoewel veel sloten sterk beschaduwd zijn en veel bladafval van de elzensingels aanwezig is, is het niet uitgesloten dat deze algemene soorten zich voortplanten in watergangen in en om het plangebied. Binnen het plangebied is geschikt landbiotoop voor deze soorten aanwezig. Voor deze algemene soorten geldt in de provincie Fryslân een vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Op grotere afstand zijn ook de niet-vrijgestelde heikikker en poelkikker bekend. De watergangen in het plangebied zijn echter ongeschikt voor deze meer kritische soorten door de schaduw en het bladafval van de elzensingels en de veelal steile oevers en het intensieve beheer.

Effectbeoordeling

Door de ontwikkelingen zal het plangebied als leefgebied voor amfibieën veranderen. Mogelijk kunnen als gevolg van de plannen verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende amfibiesoorten

verstoord of vernietigd worden en kunnen dieren gedood worden. De te verwachten algemene soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen onder de vrijstellingsregeling van de provincie Fryslân bij ruimtelijke ontwikkelingen. Aan deze vrijstelling (artikel 3.10, lid 1 Wnb) zijn geen aanvullende eisen gesteld. In het kader van de voorgenomen activiteiten is daarom een ontheffingsaanvraag voor deze soorten niet nodig. Wel blijft de algemene zorgplicht van toepassing.

4.6 Reptielen, vissen en ongewervelden

Inventarisatie

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen beschermde niet-vrijgestelde soorten uit de soortgroepen reptielen en vissen bekend (Quickscanhulp.nl). De enige beschermde ongewervelde die uit de nabije omgeving bekend is, is de groene glazenmaker. Deze soort is echter gebonden aan open zonbeschenen wateren met krabbenscheervelden. Dit biotoop ontbreekt in het plangebied. Uit de wijdere omgeving (1-5 km) zijn ook de levendbarende hagedis bekend (Quickscanhulp.nl). Deze is aangewezen op heidegebieden en struweelranden. Geschikt biotoop voor levendbarende hagedis ontbreekt in en om het plangebied. Gezien de inrichting en het huidige gebruik van het plangebied zijn ook andere beschermde reptielen, vissen en ongewervelden uitgesloten in het plangebied.

Effectbeoordeling

Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep reptielen, vissen en ongewervelden ontstaan. Als gevolg van de ontwikkelingen worden geen effecten op beschermde soorten verwacht.

5 Conclusie en consequenties

5.1 Beschermde gebieden

Uit de Aeriusberekening van stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden blijkt dat het projecteffect lager is dan de grenswaarde van 0,05 mol/Ha/j. Er geldt voor het plan derhalve geen meldplicht ten aanzien van de PAS. Ook voor de overige effecten geldt dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten door de grote afstand tussen het plangebied en beschermde gebieden, in combinatie met de aard van het plan.

In het kader van de Verordening Romte Fryslân 2014 en de Omgevingsverordening provincie Groningen beschermde gebieden liggen op grote afstand van het plangebied. Het plan is niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

5.2 Beschermde soorten

Het is niet uitgesloten dat in het plangebied een jaarrond beschermde nestplaats van boomvalk of ransuil of een vliegroute van vleermuizen aanwezig is. De ontwikkeling in het plangebied houden rekening met deze aspecten zodat een negatief effect wordt voorkomen. Blijkt dat op basis van aanvullend onafhankelijk deskundig onderzoek de nestplaats niet meer aanwezig te zijn en/of te worden gebruikt door boomvalk of ransuil, dan voorziet het bestemmingsplan in een afwijkmogelijkheid. Er is ten aanzien van deze soorten geen sprake van een verbodsovertreding van de Wnb en er hoeft geen ontheffing van de Wnb te worden aangevraagd.

Daarnaast komt uit het onderzoek naar voren dat, indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, in gebruik zijnde nesten van vogels kunnen worden verstoord of vernietigd, dit is bij wet verboden (Wnb artikelen 3.1 en 3.5). Vernietiging of verstoring van in gebruik zijnde nestplaatsen kan voorkomen worden door bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen. De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste broedvogels geldt echter dat het broedseizoen valt tussen 15 maart en 15 juli.

5.3 Uitvoerbaarheid

Uit het onderzoek naar effecten op beschermde natuurwaarden blijkt dat ten aanzien van beschermde soorten geen nader onderzoek of een ontheffing van de Wnb nodig.

Nader onderzoek in het kader van gebiedsbescherming (Wnb en provinciaal ruimtelijk natuurbeleid) is evenmin nodig. Een vergunning van de Wnb voor beschermde gebieden is op voorhand niet nodig voor de beoogde activiteiten. Het plan is daarnaast op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de Verordening Romte Fryslân.

Het plan is uitvoerbaar voor wat betreft het aspect natuur.

Gezien de aangetroffen soorten en de in dit rapport opgenomen voorziene plannen en activiteiten behoudt dit onderzoek drie jaar zijn geldigheid voor een wettelijke of juridische procedure. Bij aanpassingen van het oorspronkelijke plan en veranderingen in de terreinomstandigheden van het plangebied die kunnen leiden tot andere inzichten met betrekking tot natuurwaarden, zal een actualisatie van het onderzoek moeten plaatsvinden.

6 Bronnen

6.1 Veldbezoek

Het plangebied en omgeving zijn op 15 november 2017 door mevrouw drs. A.A. Schwab bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het plangebied, de omgeving en de voor komende flora en fauna. Tijdens het bezoek zijn waargenomen planten- en diersoorten genoteerd, maar zijn verder geen volledige vegetatieopnamen gemaakt. Tijdens dit bezoek was het onbewolkt, zwakke wind en circa 10 C°.

6.2 Bronnen

- Streekplan Fryslân 2007
- Verordening Romte Fryslân 2014, <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
- Omgevingsverordening provincie Groningen, <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
- Gebiedendatabase Natura 2000-gebieden, Ministerie van Economische Zaken <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>
- Quickscanhulp.nl. Dit is een internetapplicatie die gegevens over beschermde soorten van de laatste vijf jaar in een aan te geven gebied toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Het is een initiatief van onder meer de Gegevensautoriteit Natuur en de organisaties binnen de VOFF. www.quickscanhulp.nl.
- Wet natuurbescherming, ingangsdatum 1 januari 2017.
- Zoogdiervereniging.nl. soortinformatie Waterspitsmuis; geraadpleegd: 20-11-17 <http://www.zoogdiervereniging.nl/de-waterspitsmuis-neomys-fodiens>

Bijlagen

1. Soortenvrijstellinglijst Provincie Fryslân
2. Opgave van Quickscanhulp.nl
3. Aeriusberekening

Bijlage 1. Soortenvrijstellinglijst Provincie Fryslân

In onderstaande tabel zijn de soorten waarvoor in de provincie Fryslân vrijstelling geldt weergegeven (Verordening Wet natuurbescherming Fryslân 2017).

ZOOGDIEREN	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Vos	<i>Vulpes Vulpes</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Mol	<i>Talpa europea</i>
REPTIELEN EN AMFIBIEËN	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Middelste groene kikker (bastaardkikker)	<i>Rana esculenta</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>

Bijlage 2. Opgave van Quickscanhulp.nl

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het onderzoeksgebied - levering uit de Nationale Database Flora en Fauna

Disclaimer - De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

© NDFF - quickscanhulp.nl 14-11-2017 16:57:17

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Groene glazenmaker	Insecten - Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km

Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Geplooide vrouwenmantel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km

Bijlage 3. Aeriusberekening

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
gemeente Achtkarspelen	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Industrieterrein Lauwerskwartier fase 2	RtTgEVWaYViU

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
11 december 2017, 14:23	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2.327,62 kg/j
NH ₃	601,28 kg/j

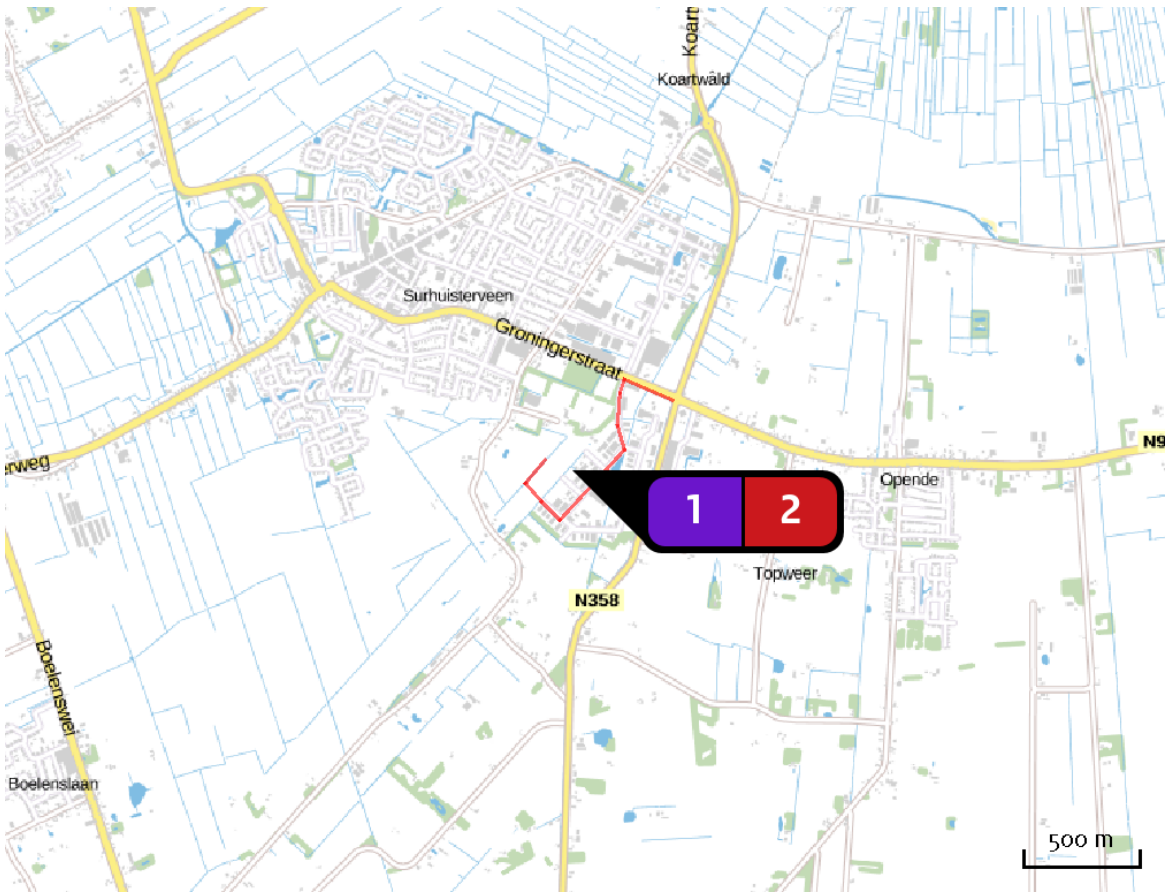
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

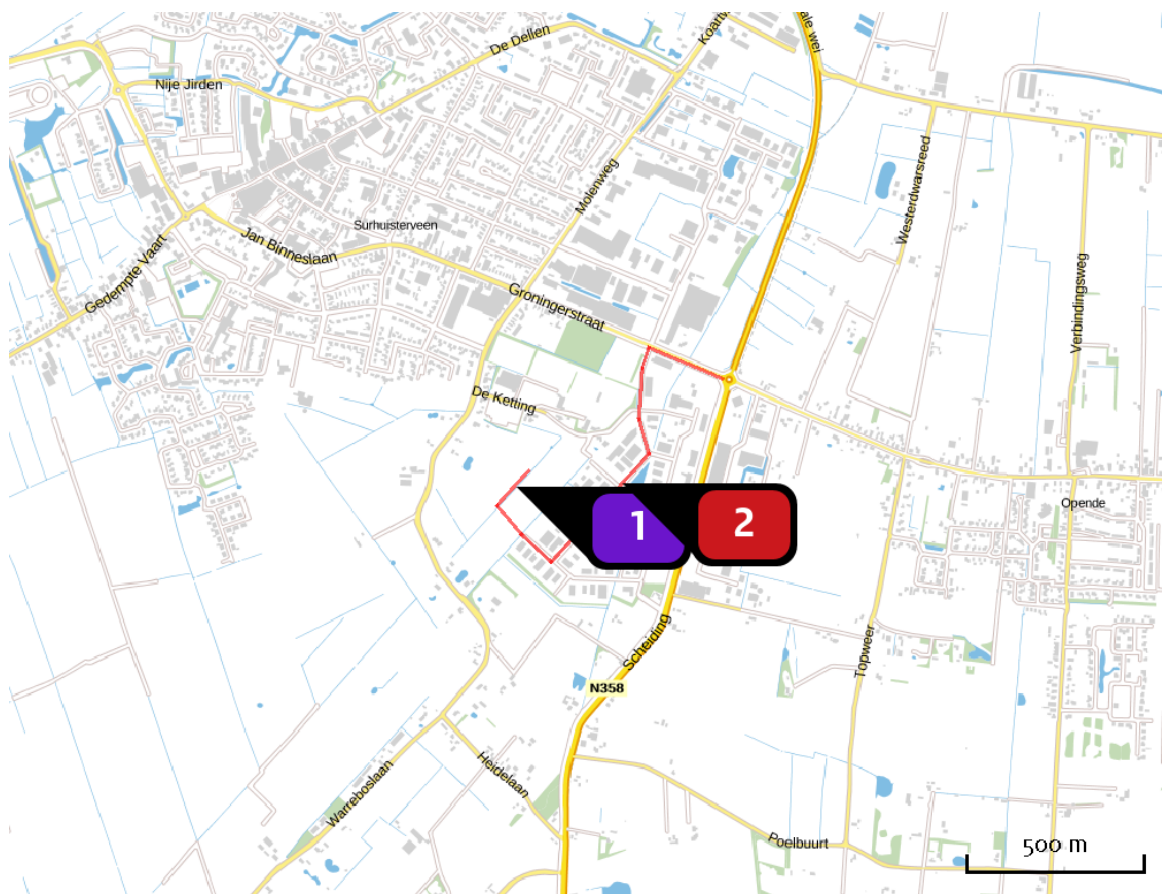
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Industrie Overig	600,00 kg/j	1.800,00 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	1,28 kg/j	527,62 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn

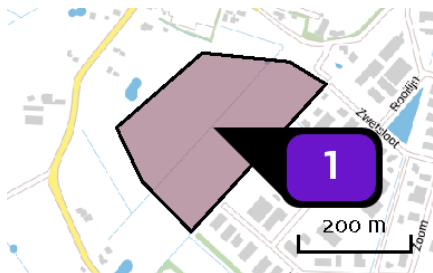


Vogelrichtlijn

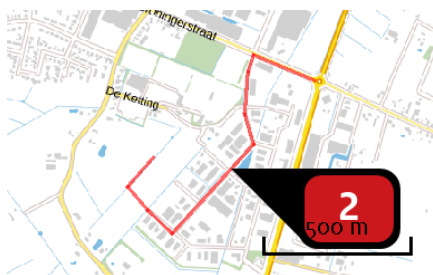


Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **207691, 576658**
Uitstoothoogte **22,0 m**
Oppervlakte **6,3 ha**
Spreiding **11,0 m**
Warmteinhoud **0,280 MW**
Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
NO_x **1.800,00 kg/j**
NH₃ **600,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **207992, 576669**
NO_x **527,62 kg/j**
NH₃ **1,28 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	300,0	NO _x NH ₃	527,62 kg/j 1,28 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171003_1682e2550c

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

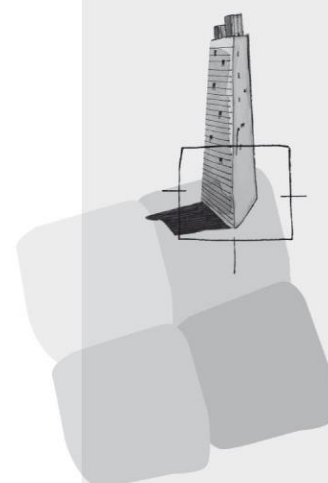
Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Achtkarspelen

Rapport
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
005.00.09.51.01



BügelHajema Adviseurs bv
Adviseurs voor
leefomgeving en
omgevingsrecht BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort

B i j l a g e 4 :
I n f i l t r a t i e o n d e r z o e k
(T a u w)

Infiltratieonderzoek Lauwerskwartier 2 in Surhuisterveen

8 september 2011

**Infiltratieonderzoek
Lauwerskwartier 2
in Surhuisterveen**

Verantwoording

Titel	Infiltratieonderzoek Lauwerskwartier 2 in Surhuisterveen
Opdrachtgever	Gemeente Achtkarspelen
Projectleider	Karel Veeneman
Auteur(s)	Jody Hofstede-Elzinga en Eric Ebbers
Projectnummer	4768152
Aantal pagina's	22 (exclusief bijlagen)
Datum	8 september 2011
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Vestiging Assen
Transportweg 12
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon +31 59 23 91 30 0
Fax +31 59 23 91 32 5

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

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-4768152JZG-nva-V02-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 Uitgangspunten	11
2.1 Randvoorwaarden	11
2.2 Aannames	11
2.3 Benodigde waterberging	11
3 Geohydrologische beschrijving.....	13
3.1 Maaiveldhoogten	13
3.2 Bodemopbouw	13
3.3 Doorlatendheid	16
3.4 Grondwaterstanden	17
4 Mogelijkheden infiltratie	19
5 Advies waterberging	21

Bijlage(n)

1. Boorprofielen uit het plangebied
2. Fallheadmetingen

Kenmerk R001-4768152JZG-nva-V02-NL

1 Inleiding

Voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Lauwerskwartier (2^e fase) in Surhuisterveen is de gemeente Achtkarspelen bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan. Op basis van de watertoets wordt de gemeente gevraagd om onder andere aan te geven hoe de benodigde berging wordt gerealiseerd. De gemeente zoekt deze bergingsopgave in infiltratievoorzieningen. Tauw heeft opdracht gekregen om deze mogelijkheden in beeld te brengen.

In deze rapportage wordt eerst kort ingegaan op de geohydrologische situatie van en rondom het plangebied. Specifiek wordt daarbij ingegaan op de maaiveldhoogten, de bodemopbouw en de grondwaterstanden. Vervolgens worden de mogelijkheden voor infiltratie beschreven en tenslotte wordt een advies gegeven voor het creëren van waterberging in het gebied.

2 Uitgangspunten

2.1 Randvoorwaarden

Wetterskip Fryslân heeft een aantal randvoorwaarden opgesteld voor de compensatie van verharding en het dempen van watergangen:

- Bij het dempen van watergangen moeten deze volledig en binnen hetzelfde peilvak gecompenseerd worden
- Door de toename van verharding mag de afvoer bij een T = 1 gebeurtenis niet toenemen
- Door toename van verharding mag geen wateroverlast optreden bij een T = 100 gebeurtenis

Het Wetterskip adviseert onderstaande droogleggingen aan te houden om problemen met funderingsconstructies of natte kruipruimtes te voorkomen:

- Bebouwing met kruipruimte 1,10 m gerekend vanaf de bovenkant vloer
- Bebouwing zonder kruipruimte 0,70 m gerekend vanaf de bovenkant vloer

2.2 Aannames

Het Wetterskip schrijft onderstaande aannames voor als uitgangspunt bij de berekening:

- Maatgevende bui T = 1 32,6 mm/etmaal + 20 % klimaatverandering
- Maatgevende bui T = 100 70,7 mm/etmaal + 20 % klimaatverandering
- Maatgevende afvoer onverhard T = 1 1,0 l/s/ha
- Maatgevende afvoer onverhard T = 100 2,0 l/s/h
- Berging op straat 3 mm
- Rioolberging van gemengd stelsel of verbeterd gemengd stelsel meenemen

2.3 Benodigde waterberging

Bij de uitbreiding van het bedrijventerrein Lauwerskwartier (2^e fase) wordt een aantal watergangen, met een gezamenlijke lengte van 600 m, gedempt. De watergangen hebben een breedte van 1 m. Het oppervlak aan waterberging dat gecompenseerd moet worden bedraagt dus 600 m².

Het totale verhard oppervlak aan wegen en bedrijventerrein in het uitbreidingsplan bedraagt 52.900 m². Om een eerste inschatting te maken van de benodigde hoeveelheid waterberging is uitgegaan van de 10 % norm. Dit betekent dat voor de toename in verharding circa 5.300 m² extra waterberging gerealiseerd moet worden.

De totale aan te leggen waterberging bedraagt dus circa 5.900 m².

Kenmerk R001-4768152JZG-nva-V02-NL

3 Geohydrologische beschrijving

3.1 Maaiveldhoogten

In figuur 3.1 worden de maaiveldhoogten in en rondom het plangebied weergegeven.

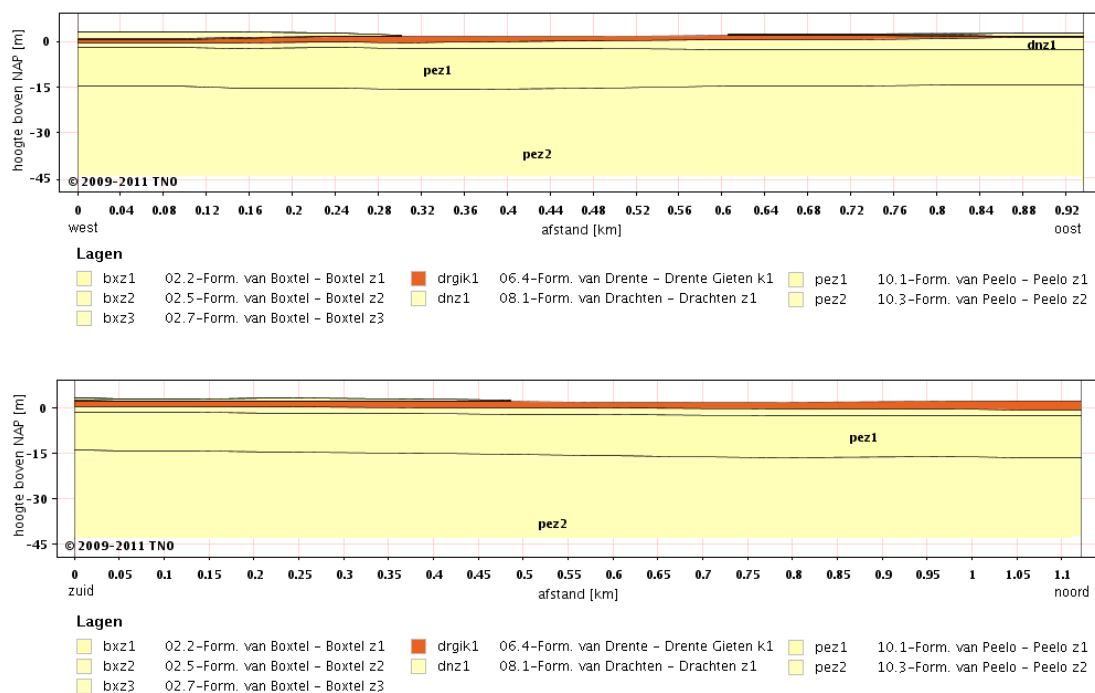


Figuur 3.1 De maaiveldhoogten in en rondom het plangebied (rood begrensd)

De maaiveldhoogten in het plangebied variëren tussen de circa 1,5 m NAP in het noordoosten tot circa 3 m NAP in het zuidwesten. Het maaiveld ligt ongeveer 0,5 tot 1 m lager dan de directe omgeving.

3.2 Bodemopbouw

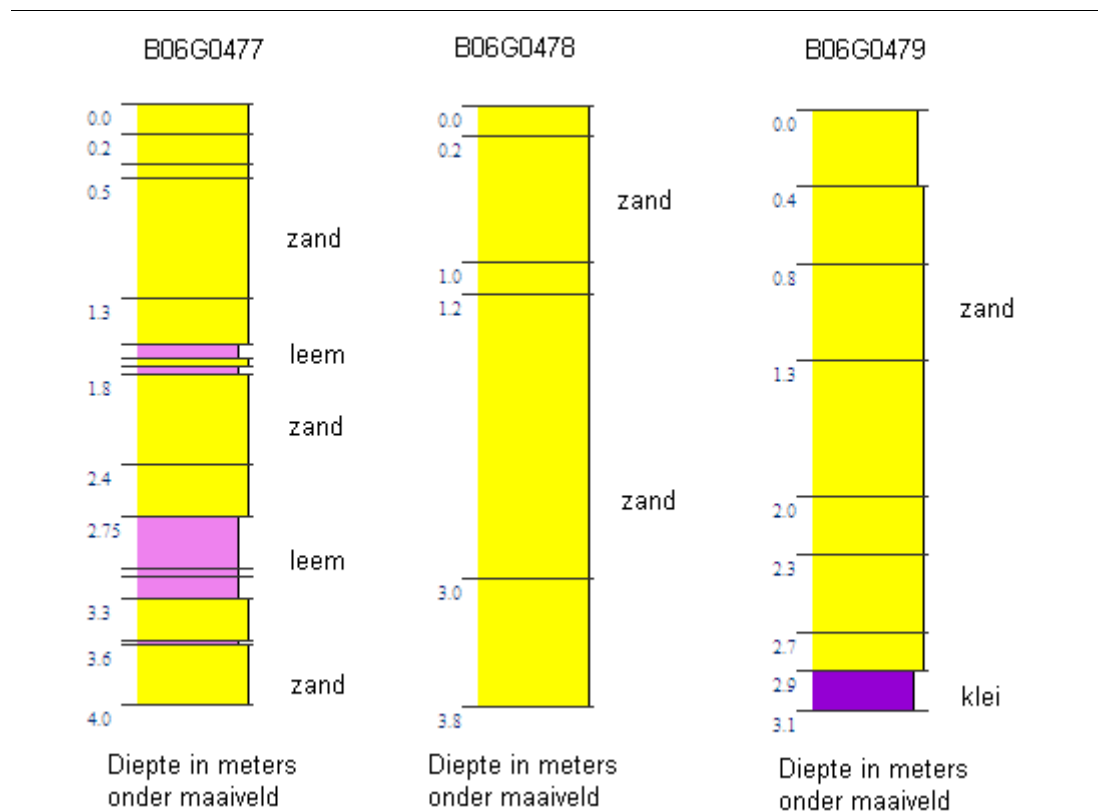
De bodemopbouw is bepaald op basis van de gegevens zoals deze zijn opgenomen in het DINO-loket van TNO. De regionale bodemopbouw wordt weergegeven aan de hand van twee doorsneden die zijn opgenomen in figuur 3.2. De locatie van de doorsneden wordt weergegeven in figuur 3.4.



Figuur 3.2 Doorsneden A (boven) en B (onder) geven de regionale bodemopbouw weer

De regionale bodemopbouw ziet er vrij uniform uit. Dicht aan het oppervlak bevindt zich een slechtdoorlatende laag van circa 0,5 tot 3 m dik uit de Formatie van Drente - Gieten. Op een aantal plekken is boven deze laag nog een zandlaag aanwezig van 0,5 tot 2 m dik uit de Formatie van Bortel. Onder de kleilaag worden vervolgens zandlagen aangetroffen van tientallen meters dik die behoren tot de Formatie van Drachten en de Formatie van Peelo.

De boorprofielen van een drietal boringen in de omgeving van het plangebied worden weergegeven in figuur 3.2. De locaties van deze boringen worden weergegeven in figuur 3.4. In het plangebied zelf zijn geen boringen (op)genomen.



Figuur 3.3 Lokaal genomen boringen opgenomen in het DINO-loket van TNO

De boringen laten zien dat er in de ondiepe bodem slechtdoorlatende lagen voorkomen. Hierboven bevindt zich een zandpakket van enkele meters dik.



Figuur 3.4 Verschillende doorsneden, boringen en putten in en rondom het plangebied (rood begrensd)

Op 28 februari 2011 zijn in het plangebied vier boringen gezet. De profielen worden evenals de locatie weergegeven in bijlage 1. De boorprofielen laten zien dat de bovenste meter van de bodem bestaat uit zwak lemig zand. In de eerste halve meter is sprake van een sterk humeuze bijmenging. In boringen 1 en 2 komt vervolgens tot circa 3 m beneden maaiveld (m -mv) zwak tot matig lemige zand voor. In boringen 3 en 4 komt vanaf 1 m -mv klei voor. In iedere boring is een peilbuis geplaatst.

3.3 Doorlatendheid

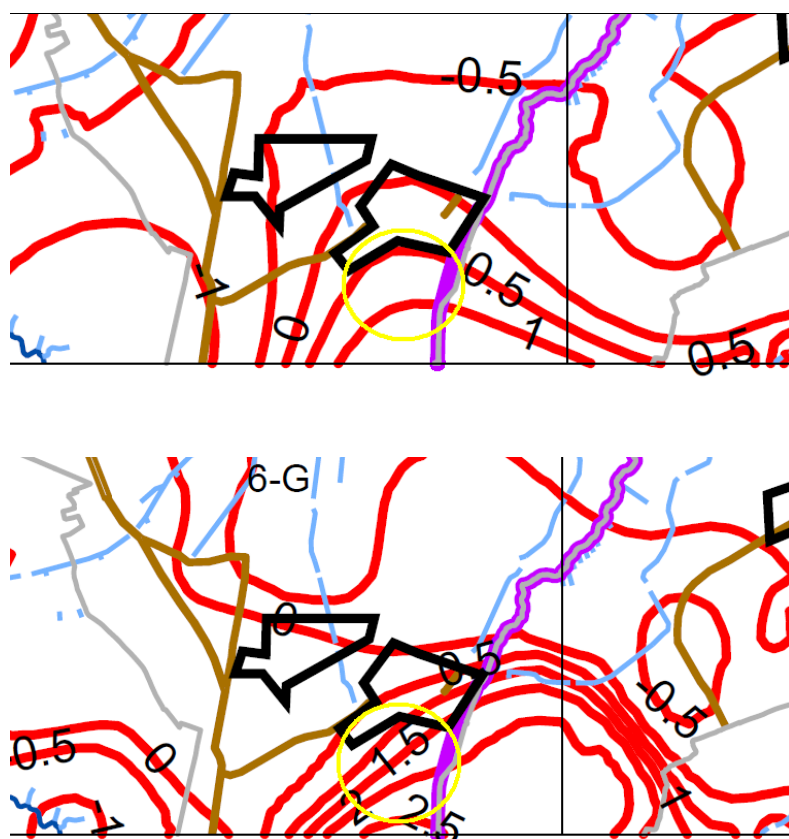
Op 9 maart 2011 zijn in peilbuizen 1 en 2 (geplaatst door Tauw) Fallheadmetingen uitgevoerd ten einde de doorlatendheid van het zwak en matig lemige zand te bepalen. De resultaten worden weergegeven in bijlage 2. Op basis van de resultaten zijn in peilbuizen 1 en 2 een doorlatendheid bepaald van respectievelijk 0,3 en 0,9 m/dag. Omdat de filters van peilbuizen 3 en 4 zich in een kleilaag bevinden, is hier geen Fallheadmeting uitgevoerd. De doorlatendheid van klei is te laag om infiltratie te kunnen toepassen.

3.4 Grondwaterstanden

Op 9 maart 2011 zijn in peilbuizen 1 en 2 (geplaatst door Tauw) de grondwaterstanden gemeten. De grondwaterstanden bedroegen respectievelijk 0,7 en 1,0 m beneden maaiveld.

In het DINO-loket is in de directe omgeving van het plangebied één ondiepe peilbuis (1,4 tot 1,9 m -mv) opgenomen (B06G0253 in figuur 3.4). Het maaiveld ligt hier echter hoger dan het plangebied (rond de 4 m NAP) en de laatste metingen zijn uitgevoerd in 1992. De resultaten zijn daarom weinig representatief voor het plangebied en worden verder niet beschreven.

De Grondwatertrappenkaart van Nederland TNO uit geeft een indruk van de stijghoogten (voorjaarsgrondwaterstanden in 1995) die voorkomen nabij het plangebied. De stijghoogten van het pakket boven (watervoerend pakket 1b of WVP1b) en onder (watervoerend pakket 1c of WVP1c) de ondiepe slechtdoorlatende laag (Formatie van Drente - Gieten) worden weergegeven in figuur 3.5.



In het plangebied variëren de stijghoogten in WVP1b van circa 0,5 m NAP in het noorden tot 1 m NAP in het zuiden. Deze stijghoogten liggen circa 1 tot 2 m beneden het maaiveld. Het grondwater stroomt in noordelijke richting. De stijghoogten in WVP1c variëren in het plangebied van circa 2 m NAP in het zuidoosten tot circa 1 m NAP in het noordwesten. De stijghoogten liggen daarmee 0,5 tot 1 m beneden het maaiveld. De stroomrichting van het grondwater is noordwest.

De stijghoogten in WVP1c liggen hoger dan de stijghoogten in WVP1b. Dit betekent dat het grondwater van WVP1c naar WVP1b stroomt mits de slechtdoorlatende laag (nagenoeg) ontbreekt.

4 Mogelijkheden infiltratie

Om hemelwater goed te kunnen laten infiltreren is een doorlatendheid van minimaal 0,8 m/dag gewenst. De Fallheadmetingen hebben aangetoond dat deze doorlatendheid alleen ter plaatse van peilbuis 2 wordt behaald. Zonder het toepassen van grondverbetering is infiltratie alleen in een klein deel van het uitbreidingsplan mogelijk.

Om een IT-riool of infiltratievoorziening goed te laten functioneren moeten deze boven de grondwaterstand liggen. De minimale afdekking voor een IT-riool bedraagt 1,00 m, maar bij voorkeur wordt 1,20 m aangehouden. Uit de metingen en de Grondwatertrappenkaart van Nederland TNO blijkt dat de grondwaterstand in het gebied in veel gevallen dicht bij het maaiveld is dan de benodigde minimale afdekking. Het toepassen van een IT-riool of infiltratievoorziening is daarom niet rendabel. Door ophogen neemt wel de drooglegging toe, maar de verwachting is dat de grondwaterstanden dan nog steeds te hoog zijn om te kunnen infiltreren.

Het toepassen van verticale infiltratie wordt afgeraden. Enerzijds omdat overdruk nodig is om de infiltratievoorziening goed te laten functioneren. In het plangebied is het verschil tussen het maaiveld en het grondwaterpeil te klein om voldoende overdruk te realiseren. Anderzijds speelt de aanwezigheid van de slechtdoorlatende laag in het gebied een rol. Door het onderbreken van deze laag bestaat de kans dat grondwater door de infiltratievoorziening naar boven gaat stromen.

Het toepassen van oppervlakte-infiltratie, zoals wadi's, is na het toepassen van grondverbetering mogelijk. Het benodigde ruimtegebruik hiervoor is echter groter dan bij de aanleg van traditionele watergangen. Omdat de gemeente aangeeft dat het vinden van ruimte voor waterberging juist het probleem is, zal de voorkeur ook niet naar deze oplossing uitgaan.

Kenmerk R001-4768152JZG-nva-V02-NL

5 Advies waterberging

De gemeente geeft aan dat er in het huidige plan 5.500 m² waterberging aanwezig is. Hiervan is 3.500 m² ter compensatie van het verhard oppervlak en de gedempte watergangen.

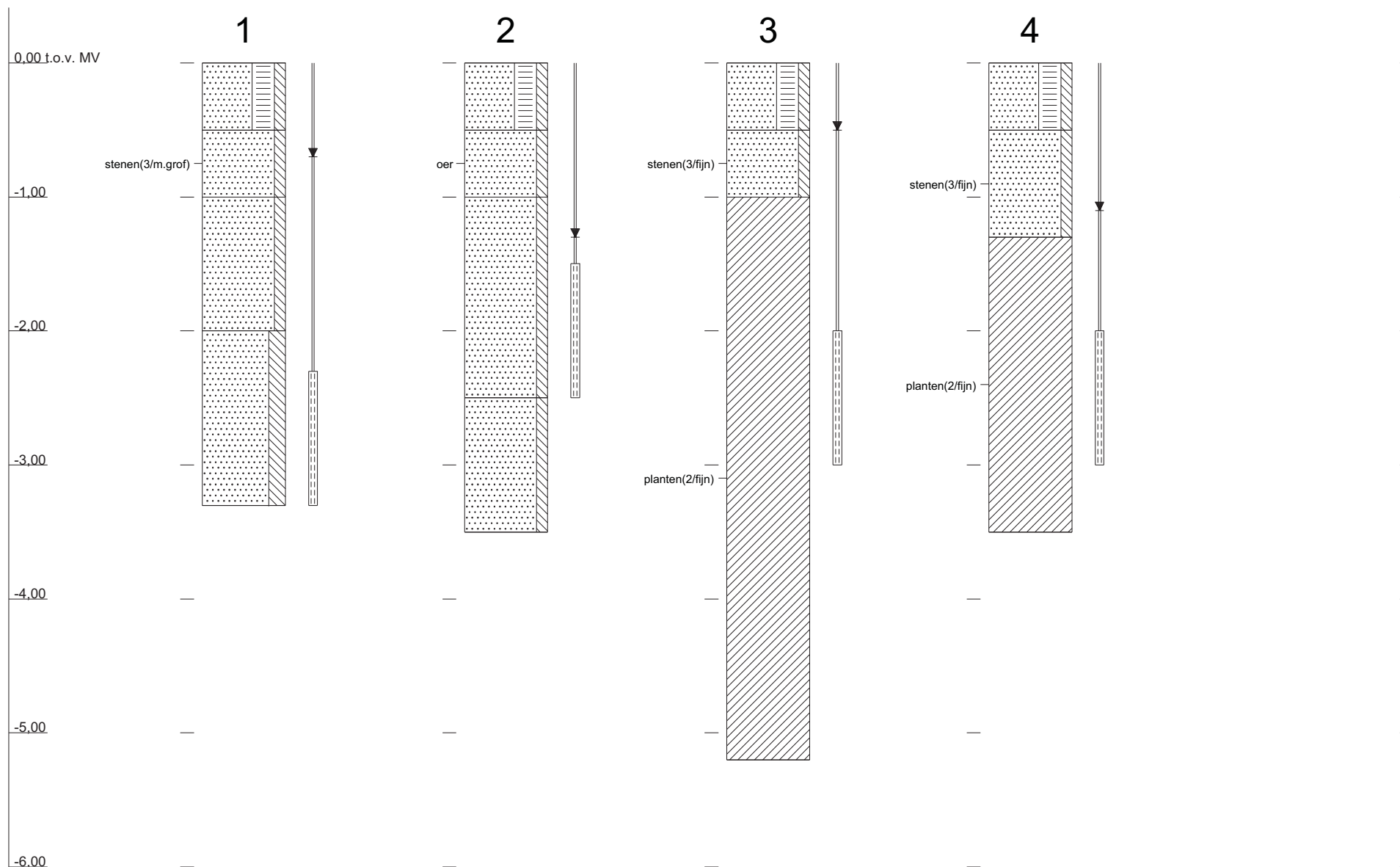
Omdat infiltratie in het gebied niet mogelijk is, moet de resterende 1.700 m² waterberging op een andere manier worden gerealiseerd. De meest effectieve methode voor de aanleg van waterberging, die tegelijk het minste ruimte in beslag neemt, is het creëren van berging in watergangen. Hierbij kunnen bestaande watergangen worden verbreed en kunnen eventueel nieuwe watergangen worden gegraven.

Kenmerk R001-4768152JZG-nva-V02-NL

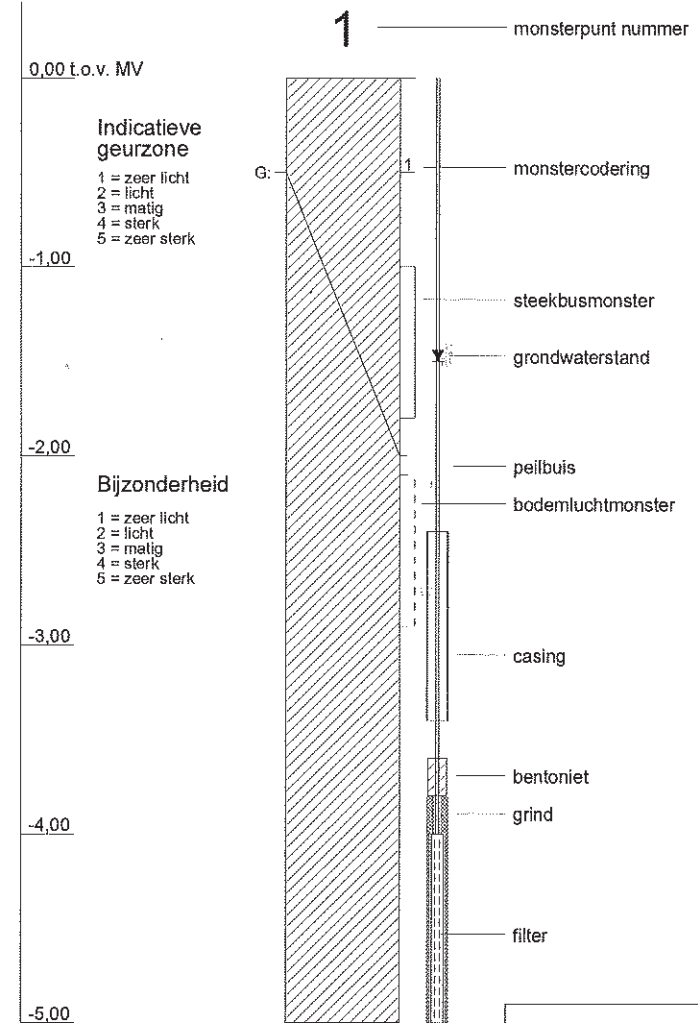
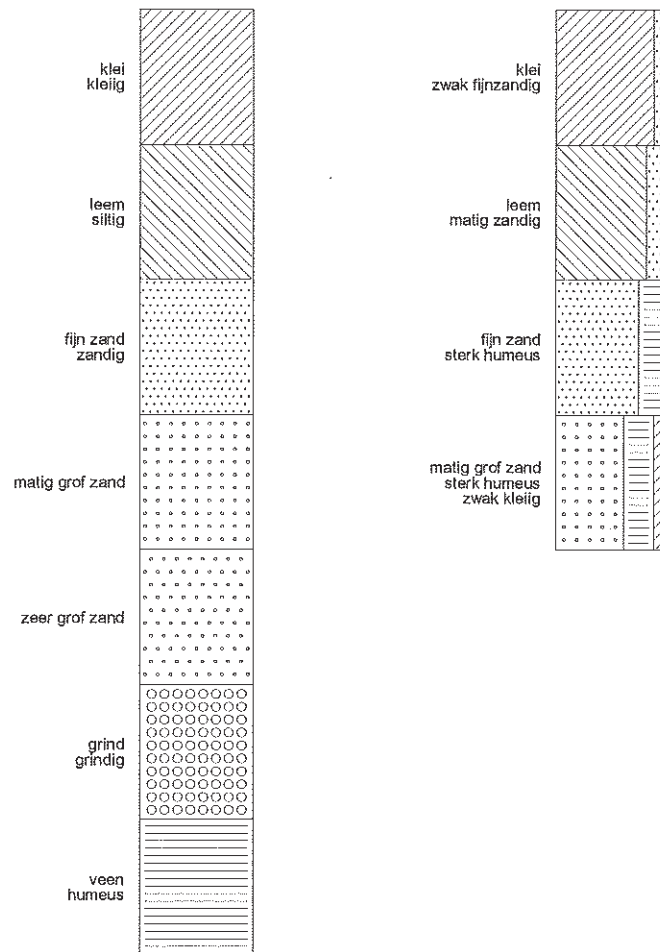
Bijlage

1

Boorprofielen uit het plangebied



Legenda boorprofielen



Project : 4774713 D-4768152-veldwerk Lauwerskwart.

Adviseur : PKN Peter Kanon +31 59 23 91 33 3

Dieptematen in [cm] t.o.v. bovenkant boorpunt

Booropdracht: 109546

Boorpunt: 1 (PB/-)

Grondwaterstand:70 Einddiepte:330

Monsters	Textuur	Geur	Bijzonderheid	Kleur
-	f zand 0-50 humeus sterk 0-50 siltig zwak 0-50			bruin donker 0-50
-	f zand 50-100 siltig zwak 50-100		stenen 3/m.grof 50-100	bruin 50-100
-	f zand 100-200 siltig zwak 100-200			bruin 100-200
-	f zand 200-330 siltig matig 200-330			grijs licht 200-330

Booropdracht: 109546

Boorpunt: 2 (PB/-)

Grondwaterstand:130 Einddiepte:350

Monsters	Textuur	Geur	Bijzonderheid	Kleur
-	f zand 0-50 humeus sterk 0-50 siltig zwak 0-50			bruin donker 0-50
-	f zand 50-100 siltig zwak 50-100		oer 50-100	bruin 50-100
-	f zand 100-250 siltig zwak 100-250			bruin licht 100-250
-	f zand 250-350 siltig zwak 250-350			bruin donker 250-350

Booropdracht: 109546

Boorpunt: 3 (PB/-)

Grondwaterstand:50 Einddiepte:520

Monsters	Textuur	Geur	Bijzonderheid	Kleur
-	f zand 0-50 humeus sterk 0-50 siltig zwak 0-50			bruin donker 0-50
-	f zand 50-100 siltig zwak 50-100		stenen 3/fijn 50-100	bruin licht 50-100
-	klei 100-520		planten 2/fijn 100-520	grijs donker 100-520

Booropdracht: 109546

Boorpunt: 4 (PB/-)

Grondwaterstand:110 Einddiepte:350

Monsters	Textuur	Geur	Bijzonderheid	Kleur
-	f zand 0-50 humeus sterk 0-50 siltig zwak 0-50			bruin donker 0-50
-	f zand 50-130		stenen 3/fijn 50-130	bruin licht 50-130



Opdrachtgever Gemeente Achtkarspelen	Schaal 1 : 2.000	Status Definitief
Project Uivoering veldwerk Lauwerskwartier te Surhuisterveen	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 4774713
Onderdeel Situering monsterpunten	Dat. 3.3.2011 11:39 Getek. TEGSIS Gec. pkn	Tekeningnummer P00002
Peilbus 133 7400 AD Deventer Tel. (0570)999111 Fax (0570)999966		

Bijlage

2

Fallheadmetingen

[illegible]

[illegible]

B i j l a g e 5 :

C r i t e r i a W e l s t a n d s g e b i e d 13 :

“ B e d r i j v e n t e r r e i n ”

13

BEDRIJVENTERREINEN

Gebiedsbeschrijving

De bedrijventerreinen in de vier gemeenten zijn zeer divers. Dit komt tot uitdrukking in de omvang, de aard van de bedrijvigheid, het al dan niet aanwezig zijn van de combinatie wonen/werken en de kwaliteit en representativiteit van de bebouwing. Op de bedrijventerreinen in Dokkum zijn de zichtlocaties en de locaties langs de openbare weg in de meeste gevallen benut voor representatieve delen van bedrijfsgebouwen. Op deze bedrijventerreinen wordt niet of nauwelijks gewoond. De bedrijfsbebouwing staat grotendeels in een duidelijke rooilijn, zeker langs de belangrijkste doorgaande wegen. Het materiaal- en kleurgebruik is traditioneel tot modern.

De bedrijventerreinen langs het kanaal in de gemeente Achtkarspelen (nabij Kootstertille en Gerkesklooster/Stroobos) zijn van een heel andere aard. Hier is grootschalige bebouwing gerealiseerd, met over het algemeen ook veel buitenopslag van goederen en (half)fabrikaten. De bebouwing is veelal samengesteld uit verschillende bouwmassa's in verschillende bouwhoogten en kent een traditioneel kleurgebruik.

De overige bedrijventerreinen in de vier gemeente zijn vaak combinaties van wonen en werken, of bedrijvigheid die qua aard en schaal passend is bij kleinere kernen. Dit komt uiteraard ook tot uitdrukking in de maat en schaal van de bedrijfsbebouwing. Veelal zijn de bedrijfswoningen (indien aanwezig) voor de bedrijfsloodsen geplaatst. Ook wanneer geen bedrijfswoningen aanwezig zijn, zijn de naar de weg gekeerde gevels van de bedrijfsloodsen duidelijk geleed door middel van gevelopeningen en/of (kleur/materiaal) accenten in de gevel. Hierdoor kennen deze gevels een duidelijke oriëntatie op het openbare gebied.

Beleid, waardebeoordeling en ontwikkeling

Het beleid is gericht op het beheer van de bestaande situatie. Bijzondere ontwikkelingen worden voor deze gebieden niet verwacht.

Welstandsambitieniveau

Voor de gebieden is een regulier ambitieniveau van kracht. De nadruk ligt op het respecteren van de bestaande basiskwaliteit.

Gebiedsnummer: 13**Gebiedsnaam: Bedrijventerreinen**

Foto's	Gebiedskenmerken en criteria	Algemene gebiedsintentie: Ui Re Iv		
 Representatief op zichtlocatie	Plaatsing			
	Representatieve bedrijfsfuncties langs belangrijke ontsluitingswegen en zichtlocaties vertonen meer expressie		◆	
	Bedrijfswoning (voor zover aanwezig) is voor het bedrijfsgebouw gesitueerd danwel geïntegreerd in de hoofdmassa		◆	
	Streven naar opslag van goederen en materieel aan de achterzijde van de bedrijfsbebouwing		◆	
 Eenvoud en toch representatief	Hoofdvorm			
	De massa-opbouw is enkelvoudig en kent individuele uitstraling			◆
	De gebouwen zijn hoofdzakelijk kantig opgezet		◆	
	Vrijstaande bedrijfswoningen zijn in één tot twee bouwlagen al of niet met kap		◆	
	Aan- en uitbouwen, alsmede bijgebouwen zijn ondergeschikt		◆	
 Bedrijfswoning staat voor de bedrijfsbebouwing	Aanzichten			
	Er is sprake van een duidelijke gerichtheid op de openbare ruimte, met een duidelijke representativiteit op zichtlocaties	◆		
	Er is sprake van een duidelijke geleding van de naar de openbare ruimte gerichte gevels (bijvoorbeeld door gevelopeningen en/of materiaaltoepassingen)		◆	
	Traditionele hoofdropzet is uitgangspunt voor de bedrijfswoningen			◆
	Opmaak			
	Moderne materialen zijn mogelijk; Gevels van vrijstaande bedrijfswoningen hebben hoofdzakelijk een stenig karakter en daken zijn voorzien van (gebakken) pannen		◆	
	Streven naar zorgvuldig materiaalgebruik in aansluiting op de omgeving		◆	
	Moderne kleurstellingen zijn mogelijk; opvallend kleurgebruik dient te worden voorkomen		◆	
	Detailering is eenvoudig en bij representatieve onderdelen van de bedrijfsbebouwing en de bedrijfswoningen eenvoudig tot sterk	◆		
Overige				
Reclame-uitingen gerelateerd aan type bedrijf. Bij meerdere uitingen wel zorgen voor samenhang, zorgvuldigheid en afstemming met de architectuur. Zie ook objectgerichte criteria voor reclamemasten.		◆		

Ui= uitgangspunt, Re = respecteren en interpreteren, Iv = Incidenteel veranderbaar (uitleg: zie pag 20)

B i j l a g e 6 :
O v e r l e g r e a c t i e s

13 DEC 2010

No.

Afd.

☐ B. en W.

RFB

Gemeente Achtkarspelen
Afdeling Plannen en Beleid
T.a.v. de heer K.J. Matthijs
Postbus 2
9285 ZV BUITENPOST

Leeuwarden, 7 december 2010
Bijlage(n): 2

Ons kenmerk: WFN0916503
Tel: (058) 292 2613/ Y.M. Faber

Afdeling Beleid en Plannen
Uw kenmerk:

Verzonden

Onderwerp: **08 DEC. 2010**
Wateradvies voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase
Surhuisterveen

Geachte heer Matthijs,

Wij ontvingen van u op 28 september 2009 uw email waarin u vraagt een wateradvies te geven over het voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase Surhuisterveen. Onze reactie is in overleg met u tot op heden uitgesteld. Deze brief vormt het wateradvies voor dit voorontwerpbestemmingsplan.

Compensatie verharding en dempen van watergangen

In het plangebied is sprake van een toename van verhard oppervlak. Daarnaast is het voornemen om in het plangebied een aantal watergangen te dempen (zie bijlage 1). U heeft berekend dat de verwachte toename van het verhardoppervlak ongeveer 53000 m² is. De verwachte demping van watergangen is ongeveer 600 m². In uw email van 6 oktober 2010 geeft u daarop aan dat er door de gemeente gezocht is naar 6000 m² berging, maar dat dit niet gevonden kan worden mits er uitgeefbaar terrein wordt ingeleverd. Hierbij vraagt u of een geringer oppervlakte waterberging bespreekbaar is. Het antwoord hierop is ja, mits in een onderzoeksrapport wordt aangetoond dat het watersysteem aan een aantal andere randvoorwaarden blijft voldoen en hierbij de nodige alternatieve maatregelen worden genomen. Dit onderzoeksrapport is nodig omdat zonder specifieke maatregelen bij het doorgaan van de uitbreiding van dit industrieterrein problemen worden verwacht.

Voor het dempen van watergangen hanteert Wetterskip Fryslân de randvoorwaarde dat deze volledig en binnen het zelfde peilvak gecompenseerd worden. Voor het compenseren van verharding hanteert Wetterskip Fryslân twee randvoorwaarden. Deze staan nader uitgewerkt in bijlage 2. Wij vragen de initiatiefnemer hierbij om aan de hand van deze nadere uitwerking een onderzoeksrapport op te stellen. De te kiezen maatregelen moeten worden gerealiseerd binnen het zelfde peilvak. Voor nadere gegevens over het gebied en hydrologische vragen kan contact op worden genomen met hydroloog van de cluster plannen dhr. J. de Jong.

Afvalwater- en regenwatersysteem

Om het aantal overstorten van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In geval van deze uitbreiding kan het water van verhard oppervlak, onder bij 'waterkwaliteit' genoemde voorwaarden, geloosd worden op het oppervlaktewater.

- 2 -

Omdat het in dit geval gaat om de aanleg van nieuw rioolstelsel vragen wij de initiatiefnemer van het plan een rioleringsplan op te stellen. Voor het rioleringsplan kan contact worden opgenomen met de heer H. Kiewiet van Wetterskip Fryslân.

Waterkwaliteit

Om een goede kwaliteit van water te realiseren moet voorkomen worden dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Tevens dient gebouwd te worden met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Drooglegging¹ en waterpeilen

Bij de bouw moet rekening worden gehouden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding of natte kruipruimtes te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer.

De bouwlocatie ligt in een peilgebied met een winterpeil van -0,45 m NAP en een zomerpeil van -0,25 m NAP. In dit gebied kan in praktijk echter sprake zijn van een 'getrapte afvoer' waardoor het werkelijke peilen mogelijk hoger zijn. Wetterskip Fryslân zal enkele metingen doen om kunstwerken waterpeilen te controleren. Het maaiveld van de bouwlocatie varieert tussen +1,60m en +3,75m NAP. Of huidige situatie voldoet aan de droogleggingsnorm kan daarmee op dit moment nog niet worden vastgesteld.

Keur

Wellicht ten overvloede vragen wij u aandacht te hebben voor het feit dat voor alle ingrepen in de waterhuishouding tijdig een ontheffing van de keur dient te worden aangevraagd.

Meer informatie en het aanvraagformulier zijn te vinden op de website van Wetterskip Fryslân.

Via 'Digitaal loket' - 'vergunning aanvragen' - 'overzicht aanvraagformulieren', kunt u bij het mapje 'Keur', het + symbool aanklikken. Hier staat het formulier weergegeven. Met één klik op de weergegeven link kan de download worden gestart (www.wetterskipfryslan.nl).

Procesafspraken

Wij gaan er van uit dat het gevraagde onderzoeksrapport en rioleringsplan worden opgesteld. Dat Wetterskip Fryslân betrokken wordt bij het opstellen hiervan en dat afstemming heeft plaats gevonden voordat het bestemmingsplan definitief wordt vastgesteld. Tot op dat moment zijn wij voor dit gebied waterhuishoudkundige bezwaren. Hierdoor kunnen wij nog geen positief wateradvies geven. Mochten hierover nog algemene vragen zijn dan kunt u contact opnemen met dhr. Y. Faber.

De in deze brief genoemde personen zijn telefonisch bereikbaar via telefoonnummer 058 – 292 22 22.

Hoogachtend,

het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,
namens deze,

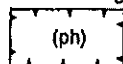
drs. R. Smit,
hoofd van de cluster Plannen.

¹ De drooglegging is de afstand tussen waterpeil in de sloot en het maaiveld. Voor woningen wordt voor het maaiveld de bovenkant van de vloer genomen.

Bijlage 1



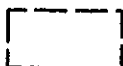
Aanduidingen



paardenhouderij



bouwvlak



maatvoeringsvlak



maximum bebouwingspercentage (%)



maximale bouwhoogte (m)

Verklaring



gegevens GBKN

sloten te dempen: $400 + 200 \text{ m} = 600 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 600 \text{ m}^2$

bedr. terr.: $350 \times 90 = 31.500 \text{ m}^2$
 + wegen $100 \times 70 = 7.000 \text{ m}^2$
 $180 \times 75 = 13.500 \text{ m}^2$
 $150 \times 6 = 900 \text{ m}^2$

$52.900 \text{ m}^2 \rightarrow 5300 \text{ m}^2$

10%

6000 m^2 water.

Gemeente ACHTKAR SPELEN

Bestemmingsplan Lauwerskwartier 2e fase

Verbeelding

datum: 08-05-2009
 schaal: 1 : 2000
 status: concept
 projectnr.: 005.00.09.61.00
 gezien: MJ
 NL.IMRO.0069.BPSvbilauwskw2e09-0001



BugelHajema

Plan voor ideeën

BugelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
 Beethovener Bekkerweg 78, 8914 BE Leeuwarden 058 216 26 16
 e leewarden@bugelhajema.nl w www.bugelhajema.nl

Bijlage 2

Randvoorwaarden

1. Afvoer mag niet toenemen door toename verharding bij een T=1 gebeurtenis.
2. Geen wateroverlast door toename verharding bij T=100 gebeurtenis.

Mogelijke oplossing

- Infiltratie, bijv.: wadi's, infiltratiekoffers, infiltratiegreppels.
- Berging.

Aannames

Van de oplossing die gekozen wordt, moet worden aangetoond dat ze voldoet. Daarbij gelden de volgende maatgevende buien.

1. Maatgevende bui: T=1: 32,6 mm/etmaal + 20% klimaatverandering
2. Maatgevende bui: T=100: 70,7 mm + 20% klimaatverandering

En de volgende afvoer wordt aangenomen als de afvoer onverhard. Dus de afvoer uit het peilvak voor de stedelijke ontwikkeling. Dus de afvoer uit het peilvak na de ontwikkeling mag niet groter worden:

- Maatgevende afvoer onverhard: T=1: 1,0 l/s/ha
- Maatgevende afvoer onverhard: T=100: 2,0 l/s/ha

Andere aannames:

- Berging op straat: 3 mm
- Bij gemengd stelsel of verbeterd gemengd stelsel de rioolberging meenemen.
- Oppervlak open water bij onverhard: 2%

Controle van punt 1 (geen toename afvoer) gebeurd dan als volgt:

Afvoer oude situatie (100% onverhard) wordt vergeleken met nieuwe situatie (deel verhard, deel onverhard). Hierbij wordt de regenval gedurende 1 dag bekeken bij een T=1 gebeurtenis. Het verschil moet worden geborgen of geïnfilteerd.

Controle van punt 2 (geen wateroverlast) gebeurd dan als volgt:

Afvoer oude situatie (100% onverhard) wordt vergeleken met nieuwe situatie (deel verhard, deel onverhard). Hierbij wordt de regenval gedurende 1 dag bekeken bij een T=100 gebeurtenis. De maximaal toelaatbare peilstijging moet bepaald worden. Op basis hiervan kan bepaald worden hoeveel open water gerealiseerd moet worden of wat de infiltratie capaciteit van een infiltratie voorziening moet zijn. Let hierbij wel op dat de capaciteit voldoende is van de watergang en kunstwerken die het water moeten afvoeren van de verharding naar de berging.

W E T T E R S K I P
F R Y S L Â N

Gemeente Achtkarspelen
ingekomen d.d.

17 DEC 2010

No. Afd. 
☐ B. en W.

AFSCHRIJF

Gemeente Achtkarspelen
Afdeling Plannen en Beleid
T.a.v. de heer K.J. Matthijs
Postbus 2
9285 ZV BUITENPOST

Leeuwarden, 7 december 2010
Bijlage(n): 2

Ons kenmerk: WFN0916503
Tel: (058) 292 2613/ Y.M. Faber

Afdeling Beleid en Plannen
Uw kenmerk:

Onderwerp:

Wateradvies voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase
Surhuisterveen

Geachte heer Matthijs,

Wij ontvingen van u op 28 september 2009 uw email waarin u vraagt een wateradvies te geven over het voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase Surhuisterveen. Onze reactie is in overleg met u tot op heden uitgesteld. Deze brief vormt het wateradvies voor dit voorontwerpbestemmingsplan.

Compensatie verharding en dempen van watergangen

In het plangebied is sprake van een toename van verhard oppervlak. Daarnaast is het voornemen om in het plangebied een aantal watergangen te dempen (zie bijlage 1). U heeft berekend dat de verwachte toename van het verhardoppervlak ongeveer 53000 m² is. De verwachte demping van watergangen is ongeveer 600 m². In uw email van 6 oktober 2010 geeft u daarop aan dat er door de gemeente gezocht is naar 6000 m² berging, maar dat dit niet gevonden kan worden mits er uitgeefbaar terrein wordt ingeleverd. Hierbij vraagt u of een geringer oppervlakte waterberging bespreekbaar is. Het antwoord hierop is ja, mits in een onderzoeksrapport wordt aangetoond dat het watersysteem aan een aantal andere randvoorwaarden blijft voldoen en hierbij de nodige alternatieve maatregelen worden genomen. Dit onderzoeksrapport is nodig omdat zonder specifieke maatregelen bij het doorgaan van de uitbreiding van dit industrieterrein problemen worden verwacht.

Voor het dempen van watergangen hanteert Wetterskip Fryslân de randvoorwaarde dat deze volledig en binnen het zelfde peilvak gecompenseerd worden. Voor het compenseren van verharding hanteert Wetterskip Fryslân twee randvoorwaarden. Deze staan nader uitgewerkt in bijlage 2. Wij vragen de initiatiefnemer hierbij om aan de hand van deze nadere uitwerking een onderzoeksrapport op te stellen. De te kiezen maatregelen moeten worden gerealiseerd binnen het zelfde peilvak. Voor nadere gegevens over het gebied en hydrologische vragen kan contact op worden genomen met hydroloog van de cluster plannen dhr. J. de Jong.

Afvalwater- en regenwatersysteem

Om het aantal overstorten van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren. In geval van deze uitbreiding kan het water van verhard oppervlak, onder bij 'waterkwaliteit' genoemde voorwaarden, geloosd worden op het oppervlaktewater.

Wetterskip Fryslân

Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden

Telefoon: 058 - 292 22 22 - Fax: 058 - 292 22 23



- 2 -

Omdat het in dit geval gaat om de aanleg van nieuw rioolstelsel vragen wij de initiatiefnemer van het plan een rioleringsplan op te stellen. Voor het rioleringsplan kan contact worden opgenomen met de heer H. Kiewiet van Wetterskip Fryslân.

Waterkwaliteit

Om een goede kwaliteit van water te realiseren moet voorkomen worden dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Tevens dient gebouwd te worden met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Drooglegging¹ en waterpeilen

Bij de bouw moet rekening worden gehouden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding of natte kruipruimtes te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer.

De bouwlocatie ligt in een peilgebied met een winterpeil van -0,45 m NAP en een zomerpeil van -0,25 m NAP. In dit gebied kan in praktijk echter sprake zijn van een 'getrapte afvoer' waardoor het werkelijke peilen mogelijk hoger zijn. Wetterskip Fryslân zal enkele metingen doen om kunstwerken waterpeilen te controleren. Het maaiveld van de bouwlocatie varieert tussen +1,60m en +3,75m NAP. Of huidige situatie voldoet aan de droogleggingsnorm kan daarmee op dit moment nog niet worden vastgesteld.

Keur

Wellicht ten overvloede vragen wij u aandacht te hebben voor het feit dat voor alle ingrepen in de waterhuishouding tijdig een ontheffing van de keur dient te worden aangevraagd.

Meer informatie en het aanvraagformulier zijn te vinden op de website van Wetterskip Fryslân.

Via 'Digitaal loket' - 'vergunning aanvragen' - 'overzicht aanvraagformulieren', kunt u bij het mapje 'Keur', het + symbool aanklikken. Hier staat het formulier weergegeven. Met één klik op de weergegeven link kan de download worden gestart (www.wetterskipfryslan.nl).

Procesafspraken

Wij gaan er van uit dat het gevraagde onderzoeksrapport en rioleringsplan worden opgesteld. Dat Wetterskip Fryslân betrokken wordt bij het opstellen hiervan en dat afstemming heeft plaats gevonden voordat het bestemmingsplan definitief wordt vastgesteld. Tot op dat moment zijn wij voor dit gebied waterhuishoudkundige bezwaren. Hierdoor kunnen wij nog geen positief wateradvies geven. Mochten hierover nog algemene vragen zijn dan kunt u contact opnemen met dhr. Y. Faber.

De in deze brief genoemde personen zijn telefonisch bereikbaar via telefoonnummer 058 – 292 22 22.

Hoogachtend,

het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,
namens deze,

drs. R. Smit,
hoofd van de cluster Plannen.

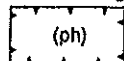
Kopie aan: A. Nauta, W. van der Meer, P. Schaper, H.J. Kiewiet, J. de Jong.

¹ De drooglegging is de afstand tussen waterpeil in de sloot en het maaiveld. Voor woningen wordt voor het maaiveld de bovenkant van de vloer genomen.

Bijlage 1



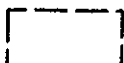
Aanduidingen



paardenhouderij



bouwvlak



maatvoeringsvlak



maximum bebouwingspercentage (%)



maximale bouwhoogte (m)

Verklaring



gegevens GBKN

sloten te dempen: $400 + 200 \text{ m} = 600 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 600 \text{ m}^2$

bedr. terr.: $350 \times 90 = 31.500 \text{ m}^2$
 + wegen $100 \times 70 = 7.000 \text{ m}^2$
 $180 \times 75 = 13.500 \text{ m}^2$
 $150 \times 6 = 900 \text{ m}^2$

$52.900 \text{ m}^2 \rightarrow 5300 \text{ m}^2$

10%

6000 m^2 water.

Gemeente ACHTKAR SPELEN

Bestemmingsplan Lauwerskwartier 2e fase

Verbeelding

datum: 08-06-2009
 schaal: 1 : 2000
 status: concept
 projectnr.: 006.00.09.61.00
 gezien: MJ

NL.IMRO.0060.BPSvbLauwkw2e09-C001



BugelHajema

adviseurs ruimtelijke ordening

BugelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
 Beethovener Bekkerwei 78, 8914 SE Leeuwarden 058 216 26 18
 E leeswarden@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl

Bijlage 2

Randvoorwaarden

1. Afvoer mag niet toenemen door toename verharding bij een T=1 gebeurtenis.
2. Geen wateroverlast door toename verharding bij T=100 gebeurtenis.

Mogelijke oplossing

- Infiltratie, bijv.: wadi's, infiltratiekoffers, infiltratiegreppels.
- Berging.

Aannames

Van de oplossing die gekozen wordt, moet worden aangetoond dat ze voldoet. Daarbij gelden de volgende maatgevende buien.

1. Maatgevende bui: T=1: 32,6 mm/etmaal + 20% klimaatverandering
2. Maatgevende bui: T=100: 70,7 mm + 20% klimaatverandering

En de volgende afvoer wordt aangenomen als de afvoer onverhard. Dus de afvoer uit het peilvak voor de stedelijke ontwikkeling. Dus de afvoer uit het peilvak na de ontwikkeling mag niet groter worden:

- Maatgevende afvoer onverhard: T=1: 1,0 l/s/ha
- Maatgevende afvoer onverhard: T=100: 2,0 l/s/ha

Andere aannames:

- Berging op straat: 3 mm
- Bij gemengd stelsel of verbeterd gemengd stelsel de rioolberging meenemen.
- Oppervlak open water bij onverhard: 2%

Controle van punt 1 (geen toename afvoer) gebeurd dan als volgt:

Afvoer oude situatie (100% onverhard) wordt vergeleken met nieuwe situatie (deel verhard, deel onverhard). Hierbij wordt de regenval gedurende 1 dag bekeken bij een T=1 gebeurtenis. Het verschil moet worden geborgen of geïnfiltreerd.

Controle van punt 2 (geen wateroverlast) gebeurd dan als volgt:

Afvoer oude situatie (100% onverhard) wordt vergeleken met nieuwe situatie (deel verhard, deel onverhard). Hierbij wordt de regenval gedurende 1 dag bekeken bij een T=100 gebeurtenis. De maximaal toelaatbare peilstijging moet bepaald worden. Op basis hiervan kan bepaald worden hoeveel open water gerealiseerd moet worden of wat de infiltratie capaciteit van een infiltratie voorziening moet zijn. Let hierbij wel op dat de capaciteit voldoende is van de watergang en kunstwerken die het water moeten afvoeren van de verharding naar de berging.



Gemeente Achtkarspelen
Ingekomen d.d.

- 1 OKT 2009

No.

Afd.

RPB

☐ B. en W.

Gemeente Achtkarspelen
Postbus 2
9285 ZV BUITENPOST

Leeuwarden, 30/09/2009

Ons kenmerk: WFN0913863

Bijlage(n):

Tel: (058) 292 2363

Uw kenmerk: digitaal

Onderwerp: Ontvangstbevestiging

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij bevestigen wij de goede ontvangst van uw brief d.d. 28/09/2009 met als onderwerp:
Toezending (ontwerp) bestemmingsplan Lauwerskwartier tweede fase

Met vriendelijke groet,

Secretariaat beleid en plannen.

Wetterskip Fryslân

Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden

Telefoon: 058 - 292 22 22 - Fax: 058 - 292 22 23

klont, gj.

Van: Ytzen Faber [yfaber@wetterskipfryslan.nl]
Verzonden: dinsdag 31 juli 2012 11:03
Aan: klont, gj.
Onderwerp: RE: vooroverleg bestemmingsplan Lauwerskwartier 2e fase Surhuisterveen
Bijlagen: RE: voorstel realiseren waterberging in plan Lauwerskwartier 2e fase Surhuisterveen

Beste Guido,

Naar aanleiding ons eerdere contact en de onderstaande mail heb ik de situatie mbt het Lauwerskwartier nogmaals bekeken en ook het infiltratie onderzoek gelezen. Voor mijn vakantie was ik hier niet meer aan toe gekomen waarvoor excuus.

Op 15 juli 2011 is door mij een mailgestuurd aan Koos Matthijs (zie bijlage) waarin ik een positief advies geef. Daar kan de gemeente wat mij betreft nog steeds van uit gaan.

Met vriendelijke groet,

Ytzen Faber
Planvormer
Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
Tel. 058 - 292 2613

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: klont, gj. [mailto:gj.klont@achtkarspelen.nl]
Verzonden: woensdag 18 juli 2012 12:34
Aan: Ytzen Faber
Onderwerp: vooroverleg bestemmingsplan Lauwerskwartier 2e fase Surhuisterveen

Dag Ytzen,

In het verleden hebben we over dit bestemmingsplan contact gehad in verband met een wateradvies (mail en telefonisch). Zou je kunnen aangeven hoe ver het daarmee staat? We wachten er namelijk op. Bij een positief advies kunnen we namelijk verder met de procedure.

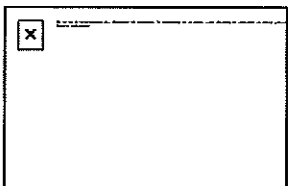
Als er nog vragen zijn, dan hoor ik het graag,

groet,

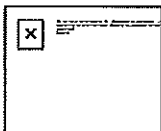
Freonlike groetnis,
Vriendelijke groet,

Guido Klont

juridisch beleidsmedewerker ruimtelijke plannen



Stationsstraat 18
Postbus 2
9285 ZV Buitenpost



t 14 0511
i www.achtkarspelen.nl

Achtkarspelen gaat voor duurzaamheid. Denkt u aan het milieu voordat u dit bericht print?
Achtkarspelen giet foar duorsumens. Tinke jo om it miljeu foardat jo in printopdracht jouwe?

Gebruik van de inhoud van deze e-mail zonder toestemming van de afzender is niet toegestaan en onrechtmatig. Aan de inhoud van deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Achtkarspelen sluit iedere aansprakelijkheid uit die kan voortvloeien uit de inhoud van deze e-mail.

De inhoud van deze e-mail is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).
Wanneer de e-mail ten onrechte bij u terecht is gekomen, wordt u verzocht contact op te nemen met de afzender.

*** eSafe scanned this email for malicious content ***
*** IMPORTANT: Do not open attachments from unrecognized senders ***

De informatie opgenomen in dit bericht kan vertrouwelijk zijn en is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Wetterskip Fryslan staat niet in voor een correcte, tijdige overbrenging van dit bericht. E-mail wordt door Wetterskip Fryslan niet gebruikt voor het aangaan van verplichtingen, tenzij dit expliciet schriftelijk is overeengekomen. Aan persoonlijke opvattingen van medewerkers kunnen geen rechten worden ontleend.

klont, gj.

Van: Ytzen Faber [yfaber@wetterskipfryslan.nl]
Verzonden: vrijdag 15 juli 2011 16:29
Aan: matthijs, kj.
CC: Wouter van der Meer
Onderwerp: RE: voorstel realiseren waterberging in plan Lauwerskwartier 2e fase Surhuisterveen

Beste Koos Matthijs,

Na het bekijken van het plan en de onderstaande informatie komen wij tot de volgende conclusie. In het gebied is voldoende compensatie van verhard oppervlak. Met betrekking tot onderhoud van watergangen geldt dat deze wat ons betreft minimaal vanaf 1-zijde machinaal onderhouden moeten kunnen worden. Dit geldt voor alle watergangen in binnen en grenzend aan het plangebied. Als ook aan dit uitgangspunt wordt voldaan gaan wij uit van een positief wateradvies.

Met vriendelijke groet,

Ytzen Faber
Planvormer
Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
Tel. 058 - 292 2613

-----Oorspronkelijk bericht-----

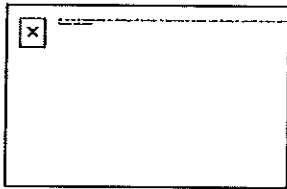
Van: matthijs, kj. [mailto:kj.matthijs@achtkarspelen.nl]
Verzonden: donderdag 16 juni 2011 16:50
Aan: Ytzen Faber
Onderwerp: voorstel realiseren waterberging in plan Lauwerskwartier 2e fase Surhuisterveen

Dag Ytzen,

Bij brief d.d. 8 december 2010 hebben wij van het Wetterskip te horen gekregen, dat zij nog geen positief wateradvies konden afgeven voor het voorontwerpbestemmingsplan Surhuisterveen bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase. Het Wetterskip hield vast aan de eis, dat 10% van de toename van het verhard oppervlak terug moest komen in de vorm van waterberging. Hiervan zou alleen kunnen worden afgeweken, wanneer door middel van een onderzoeksrapport zou worden aangetoond dat het watersysteem aan een aantal andere randvoorwaarden blijft voldoen en hierbij de nodige alternatieve maatregelen worden genomen. Wij hebben Tauw bv een onderzoek laten uitvoeren naar de mogelijkheid om de bergingsopgave door middel van infiltratievoorzieningen te realiseren. De resultaten van dit onderzoek zijn recent bekend geworden. Tauw komt tot de conclusie, dat zonder het toepassen van grondverbetering infiltratie alleen in een klein deel van het plangebied mogelijk is. De meest effectieve methode is toch het creëren van berging in watergangen. Op basis van het advies hebben wij de mogelijkheden nogmaals nader onderzocht. Het resultaat is op bijgaande kaart te zien. De vereiste 10% wordt ruimschoots gehaald. Het ligt in de bedoeling om de met blauw aangegeven delen ook als 'water' te bestemmen. De watergangen zijn ofwel vanaf de weg (grijs) ofwel vanaf een onderhoudspad (rood) goed te onderhouden. Wij gaan er hiermee vanuit, dat we op een positief advies van het Wetterskip kunnen rekenen. Uiteraard zal te zijner tijd bij de technische uitwerking nauw overleg met het Wetterskip plaatsvinden (zoals gebruikelijk). Ik hoop op een spoedige reactie.

Freonlike groetnis,
Vriendelijke groet,

Koos Matthijs
juridisch beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening



Stationsstraat 18
Postbus 2
9285 ZV Buitenpost

t (0511) 548182
i www.achtkarspelen.nl

Achtkarspelen gaat voor duurzaamheid. Denkt u aan het milieu voordat u dit bericht print?
Achtkarspelen giet foar duorsumens. Tinke jo om it miljeu foardat jo in printopdracht jouwe?

Gebruik van de inhoud van deze e-mail zonder toestemming van de afzender is niet toegestaan en onrechtmatig. Aan de inhoud van deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Achtkarspelen sluit iedere aansprakelijkheid uit die kan voortvloeien uit de inhoud van deze e-mail.

De inhoud van deze e-mail is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).
Wanneer de e-mail ten onrechte bij u terecht is gekomen, wordt u verzocht contact op te nemen met de afzender.

Heb het dossier bij mijn 'watertoets' collega neegelegd. Vandaag kan ik er daarom niet naar kijken. Het lijkt mij goed om in ieder geval een afspraak te maken om de situatie eens ter plaatse te bekijken.

Met vriendelijke groet,

Ytzen Faber
Planvormer
Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
Tel. 058 - 292 2613

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: matthijs, kj. [mailto:kj.matthijs@achtkarspelen.nl]

Verzonden: woensdag 6 oktober 2010 16:08

Aan: Ytzen Faber

Onderwerp: RE: waterberging bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase

Bijgaand een kaartje met de bestaande situatie en de plankaart.

Van: Ytzen Faber [mailto:yfaber@wetterskipfryslan.nl]

Verzonden: woensdag 6 oktober 2010 15:49

Aan: matthijs, kj.

Onderwerp: RE: waterberging bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase

Beste Koos,

Vrijdag kan ik er naar kijken, ik zoek mijn aantekeningen er dan bij. Overigens is een percentage berging geen doel op zich, het gaat wat ons betreft om de waterhuishouding ter plaatse en eventuele effecten of afwenteling naar de omgeving. Infiltratie kan dan ook een oplossing zijn. Een actueel kaartje van de oude en de nieuwe situatie ontvang ik nog graag.

Met vriendelijke groet,

Ytzen Faber
Planvormer
Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
Tel. 058 - 292 2613

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: matthijs, kj. [mailto:kj.matthijs@achtkarspelen.nl]

Verzonden: woensdag 6 oktober 2010 15:25

Aan: Ytzen Faber

Onderwerp: waterberging bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase

Dag Ytzen,

We hebben enige tijd terug gesproken over de wateropgave in het plangebied voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Lauwerskwartier. Onze berekeningen lieten zien, dat er theoretisch (uitgaande van de 10% norm) ca. 6000 m2 waterberging zou moeten worden gevonden. Wij hebben gezocht en gezocht maar nog geen oplossing kunnen vinden, of we zouden uitgeefbaar bedrijventerrein moeten inleveren. Dat is met zo'n beperkt terrein echter geen optie. Het plan zou ook niet exploitabel zijn. Het graven van heel brede en diepe sloten zou in het plangebied ook een zinloze bezigheid zijn. Het gebied houdt namelijk geen water vast. De aanwezige - ruim bemeten - sloten in de 1e fase van het bedrijventerrein tonen dit ook aan. De bermsloot langs de Scheiding bevat nauwelijks water. De 2e fase zal afstromen op deze 1e fase. De brandweer heeft ons ook al op het probleem gewezen i.v.m. een eventueel aan te leggen blusvijver. Het grondwaterpeil bevindt zich hier op -3 m. Jullie zullen het ook wel (moeten) kunnen zien op jullie kaarten. Het aanbrengen van stuwen is ook zinloos, omdat het water zo wegzijgt. Is het bespreekbaar om uit te gaan van een geringere oppervlakte aan waterberging en zo ja welk percentage zou dan gehanteerd moeten worden.

Gemeente Achtkarspelen	
ingekomen d.d.	
- 5 NOV 2009	
No.	Afd. <i>RB</i>
☐ B. en W.	

provinsje fryslân
provincie fryslân 

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Achtkarspelen
t.a.v. J. van der Heide
Postbus 2
9285 ZV BUITENPOST

postbus 20120
8900 hm Leeuwarden
snekertrekweg 1
telefoon: (058) 292 59 25
telefax: (058) 292 51 25
www.fryslan.nl
e-mail: provincie@fryslan.nl

Leeuwarden, 3 november 2009
Verzonden, **04 NOV. 2009**

Ons kenmerk : 00856695
Afdeling : Ruimte
Behandeld door : F.R.A.M. Kleijssen / (058) 292 56 31 of f.r.a.m.kleijssen@fryslan.nl
Uw kenmerk : 09-1234
Bijlage(n) :

Onderwerp : Voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase

Geacht college,

Op 29 september 2009 is bovengenoemd plan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen in het plan behelzen de volgende punten:

1. De in regionaal verband afgestemde ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen, in relatie tot de regionale behoefte (cat. 1); en
2. De landschappelijke inpassing van bedrijventerreinen, in het kader van de beoogde ruimtelijke kwaliteit (cat. 2).

Nut en noodzaak

In het Streekplan is richtinggevend beschreven (blz. 80) dat het voor efficiënt ruimtegebruik van belang is dat bestaande bedrijvenlocaties benut worden alvorens nieuwe worden ontwikkeld. In wezen wordt hier verwezen naar de SER-ladder; een denkraam dat bij de ontwikkeling van nieuwe terreinen gehanteerd dient te worden en dat, gelet op de AMvB ruimte, ook verordend zal gaan worden. Bij de toepassing van de SER-ladder dient ook sprake te zijn van regionale afstemming. Daarnaast dient de besluitvorming over het al dan niet opteren voor nieuwe terreinen gebaseerd te zijn op een grondige behoefte-raming.

Ten behoeve van het op te stellen Economisch Masterplan is recentelijk door de 5 deelnemende gemeenten (waaronder ook Achtkarspelen) aangegeven dat zij in regionaal verband willen samenwerken bij de (her)ontwikkeling van bedrijventerreinen.

In het onderhavige plan wordt nergens op deze ontwikkelingen ingegaan. Uit de toelichting in het plan wordt duidelijk dat het uiteindelijk om 4,75 ha netto uitgeefbaar terrein gaat, maar een behoefteonderzoek ligt hieraan niet ten grondslag.

Wij achten het wenselijk om eerst, in regionaal verband, de behoefte-raming in beeld te brengen. Hierbij dient verdisconteerd te worden de beschikbare ruimte op bestaande terreinen (al dan niet door herstructurering te verkrijgen), evenals de mogelijke onttrekking

van bestaande terreinen als gevolg van transformatie in andere functies. In het regionaal samenwerkingsverband kan dan de aldus bepaalde netto behoefte worden gealloceerd naar de betrokken gemeenten, zulks binnen de kaders van het streekplan. Op basis hiervan kan dan bepaald worden of de huidige voornemens in Surhuisterveen daarbinnen passen. Hierbij dient naar onze mening ook de nog aanwezige capaciteit op het bedrijventerrein De Scheiding in Grootegast, aan de Skieding en grenzend aan Surhuisterveen, betrokken te worden, waar nog ca. 3 ha netto uitgeefbaar terrein voorhanden is.

Landschappelijke inpassing

Het plangebied is gelegen in het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden. Hoewel in het Streekplan geen onderscheid wordt gemaakt voor ontwikkelingsmogelijkheden in of buiten nationale landschappen, wordt vanuit oogpunt van ruimtelijke kwaliteit wel bijzondere aandacht vereist voor een goede landschappelijke inpassing.

In hoofdstuk 5 van het voorontwerp wordt hieraan expliciet aandacht besteed.

Uit een vergelijk tussen de plankaart en figuur 1 op bladzijde 7 constateren wij dat een deel van de singelbeplanting in de meest oostelijke strook verdwijnt ten behoeve van de bedrijfskavels, maar dat de noordwestelijke begrenzing van het bedrijventerrein, evenals de noordelijke en zuidelijke grenzen, van nieuwe groenelementen worden voorzien. Uit hoofdstuk 5 blijkt dat dit elzensingels zullen worden.

Wij achten het vanuit een goede landschappelijke inpassing van belang dat het plan de garantie geeft dat deze groenstroken ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd; opname ervan in het hoofdstuk uitvoerbaarheid achten wij dan ook gewenst.

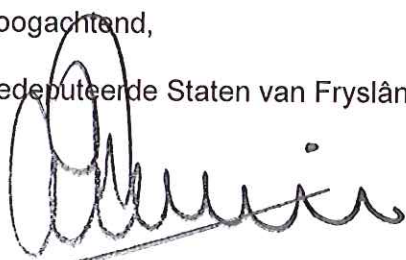
Voor een toelichting op de categorie-indeling van bovenstaande opmerkingen verwijzen wij u naar bijlage A van de brief d.d. 30 juni 2008 van Gedeputeerde Staten met betrekking tot de inwerkingtreding van de nieuwe Wro.

Voor het overige geeft uw plan geen aanleiding tot opmerkingen onzerzijds.

Wanneer het ontwerpplan ter inzage wordt gelegd achten wij, gelet op de gemaakte opmerkingen, toezending van het plan noodzakelijk.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Fryslân,



J.A. Jorritsma, voorzitter



dr. G.P.F. van den Boorn rm, secretaris a.i.



VROM-Inspectie
Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

> Retouradres Postbus 30020 9700 RM Groningen

Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Achtkarspelen
Postbus 2
9285 ZV Buitenpost



VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Regionale afdeling Noord

Cascadeplein 10
Postbus 30020
9700 RM Groningen
www.vrom.nl

Contactpersoon
drs. V.K. van der Bijl

T 050-5992700
F 050-5992699
vin-ruimtelijkeplannen
@minvrom.nl

Datum **12 NOV. 2009**
Betreft Bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase

Kenmerk
2009.0062766-VBIJ-N

Geacht college,

Op 29 september 2009 heb ik uw verzoek ontvangen om advies op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening over het voorontwerpbestemmingsplan "Bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase".

In de brief van 26 mei 2009 aan alle colleges van burgemeester en wethouders heeft de minister van VROM aangegeven over welke nationale belangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK 2007-2008, 31500 nr. 1) gemeenten altijd overleg moeten voeren met het Rijk. Gemeenten verzoeken zelf de afzonderlijke rijksdiensten om advies. De VROM-Inspectie coördineert de rijksreactie over voorontwerpbestemmingsplannen, -projectbesluiten en -structuurvisies.

Het bovengenoemde plan geeft aanleiding tot het maken van de volgende opmerking(en), gelet op de nationale belangen zoals die zijn verwoord in de RNRB. Het nummer achter het nationaal belang verwijst naar het nummer in de RNRB.

Nationaal belang 07: Bundeling en Nationaal belang 14: Nationale Landschappen

Het plan geeft geen invulling aan de SER-ladder. Met name gaat het plan onvoldoende in op de behoefteonderbouwing en de regionale dimensie ten opzichte van andere bedrijventerreinen in de omgeving. Daarnaast wordt ook niet inzichtelijk of de door u voorgestelde ontwikkeling passend is in het uitgangspunt van alleen ruimte voor lokale en regionale bedrijvigheid in verband met de ligging in het nationaal landschap "De Noordelijke Wouden".

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de contactpersoon die in het briefhoofd is vermeld.

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Regionale afdeling Noord

Ik vertrouw erop dat u de opmerkingen op een adequate wijze zult verwerken in het bestemmingsplan.

Kenmerk
2009.0062766-VBIJ-N

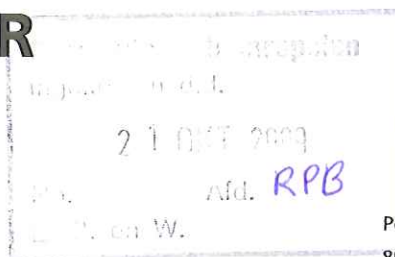
Een afschrift van deze brief heb ik gezonden aan het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân.

Hoogachtend,
de directeur-inspecteur regio Noord,

mr. ir. N.K. Tilstra btsc.

BRANDWEER

Fryslân



College van Burgemeester en Wethouders
De heer/Mevrouw K.J. Mathijs
Postbus 2
9285 Z BUITENPOST

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
Aldlânsdyk 11
8934 AA LEEUWARDEN
Tel. (058) 299 66 99
Fax (058) 299 66 90
www.brandweefryslan.nl
info@brandweefryslan.nl
BTW-nummer: NL 8173.71.072.B01
Banknummer: 28.51.28.647

Datum	16 oktober 2009	Behandeld door	R. de Groot
Onze referentie	BRWUIT09/191	Doorkiesnummer	(058) 299 66 62
Uw referentie		E-mail	r.degroot@brandweefryslan.nl
Uw brief van	29 september 2009	Bijlagen	-
Onderwerp	Advies artikel 3.1.1 Bro, Bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier		

Geachte heer/mevrouw Mathijs,

Op 29 september 2009 heeft u ten behoeve van het overleg ingevolge artikel 3.1.1. van het Besluit op de ruimtelijke ordening aan ons het voorontwerpbestemmingsplan "bedrijventerrein Lauwerskwartier" toegezonden, met de vraag eventuele opmerkingen aan u te richten.

Brandweer Fryslân wil van deze gelegenheid gebruik maken om bij dit voorontwerpbestemmingsplan enige opmerkingen in het kader van externe veiligheid te plaatsen. Dit ondanks het feit dat er geen risicovolle activiteiten zoals bedoeld in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) en de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS) op het plangebied van invloed zijn.

Conclusies

In de directe nabijheid van het plan bevinden zich geen risicovolle inrichtingen die invloed hebben op de ontwikkelingen in dit bestemmingsplan. Daarnaast zijn geen nieuwe risicovolle inrichtingen op het bedrijventerrein toegestaan. Dit zou mogelijk problemen kunnen geven voor risicovolle bedrijven die zich in de toekomst zouden willen vestigen op dit bedrijventerrein. Daarnaast betekent een dergelijke uitsluiting van risicovolle inrichtingen ook dat bestaande bedrijven niet wordt toegestaan om in de toekomst gevaarlijke stoffen op te slaan.

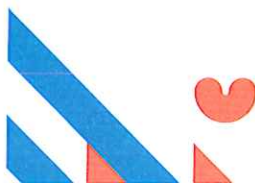
Dit zou voorkomen kunnen worden door een wijzigingsbevoegdheid op te nemen in het bestemmingsplan, waardoor het eenvoudiger wordt dergelijke bedrijven toe te staan op het bedrijventerrein Lauwerskwartier.

De brandweer heeft daarnaast in haar advies gekeken naar een aantal andere aspecten:

- bereikbaarheid
- bestrijdbaarheid
- zelfredzaamheid

Hierover heeft overleg plaats gevonden met de heer H. Geerts van Brandweer Noord Oost Fryslân.

Per 31 augustus 2009 is ons bezoekadres: Reviusstraat 1, Leeuwarden



Meiïnoar foarút

BRANDWEER

Fryslân



Bereikbaarheid

Gezien het aantal ontsluitingswegen, waaronder een calamiteitenroute (via de Warreboslaan), kan gesteld worden dat de bereikbaarheid van het gebied voor hulpdiensten voldoende wordt geacht.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van eventuele incidenten op het bedrijventerrein is afhankelijk van onder meer de aanwezige bluswatervoorzieningen in een gebied. Hierbij valt te denken aan brandkranen of open water zoals vijvers, sloten en kanalen.

Bluswatervoorzieningen

In het bestemmingsplan wordt logischerwijs geen aandacht besteed aan brandkranen. Echter het is bij een bedrijventerrein wel van essentieel belang dat voldoende bluswater voor handen is. Zeker gezien de grootte van de panden die op een bedrijventerrein terug te vinden zijn.

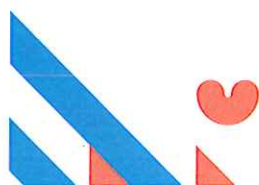
Idealiter liggen brandkranen niet meer dan 80 meter uit elkaar en kunnen zij 60m³ water per uur leveren. Hiervoor is een gemeente mede afhankelijk van de waternetbeheerder (Vitens in dit geval), immers het huidige waternet levert over het algemeen slechts 30m³. Het is echter de vraag of een dergelijke ingreep haalbaar is gezien de extra kosten die dit met zich meebrengt, in verband met onder andere een netverzwaring.

Daarom moet gedacht worden aan enkele vormen van secundaire bluswatervoorzieningen. Mogelijke vormen zijn in een dergelijk geval;

- (Blus)vijver
Het aanleggen van open water is een eenvoudige manier om brandweerkorpsen van secundair bluswater te voorzien. Het is echter maar de vraag of een vijver in dit geval haalbaar is. Dit heeft te maken met de relatief grote diepte waarop het grondwaterpeil zich bevindt, circa -3 meter.
- Bluswaterriool
Een bluswaterriool is een riool dat in verbinding staat met open water en dient altijd geheel gevuld te zijn met water. Voor het onttrekken van water aan dat riool worden brandputten (zuigschachten) geplaatst. De capaciteit van een bluswaterriool is, net als wanneer gebruik gemaakt wordt van open water, afhankelijk van de beschikbare oppompcapaciteit. De afstand tot de bluspomp mag niet meer dan 5 meter bedragen. De leveringsduur van een bluswaterriool is in principe onbeperkt (mits aangesloten op open water), wanneer een bluswaterriool echter is aangesloten op een retentie bassin is de capaciteit afhankelijk van de inhoud van dit bassin.
- Geboorde put
Een geboorde put (open of gesloten) is een put die voor de bluswatervoorziening grondwater aan de bodem onttrekt. Voor nieuwe geboorde putten bedraagt de capaciteit vaak 120 m³ per uur. Na verloop van tijd zal de capaciteit teruglopen, aangezien het grondwater een steeds grotere afstand moet afleggen en daardoor steeds meer weerstand ondervindt. De leveringsduur is in principe onbeperkt, omdat de grondwatervoorraad in principe onbeperkt is.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpdiensten. Dit kan door schuilen en indien nog mogelijk, vluchten uit het bedreigde gebied (zie ook tabel 4). Het optimaliseren van de mogelijkheden voor schuilen stelt eisen aan de ligging en bouw van gebouwen. Voor het vluchten uit het plangebied is de inrichting van de (openbare) ruimte van groot belang voor het faciliteren van de zelfredzaamheid.



BRANDWEER

Fryslân



Gezien het feit dat het hier gaat om een bedrijventerrein kan gesteld worden dat de zelfredzaamheid van de aanwezige mensen voldoende wordt geacht. Er bevinden zich in of in de nabijheid van het plangebied geen functies met verminderd zelfredzame personen, zoals scholen of verzorgingstehuizen.

Advies

In overeenstemming met bovenstaande conclusies adviseert Brandweer Fryslân om:

- Eventueel een wijzigingsbevoegdheid op te nemen in het bestemmingsplan zodat, mocht de situatie zich aandienen, in de toekomst gevaarlijke bedrijven op verantwoorde wijze toch de mogelijkheid geboden kan worden zich te vestigen op het bedrijventerrein Lauwerskwartier.
- Tijdig in overleg te treden met Brandweer Noord Oost Fryslân over de exacte punten in het gebied waar brandkranen gerealiseerd worden.
- De mogelijkheden te onderzoeken om secundaire bluswatervoorzieningen te realiseren.

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt. Deze informatie willen wij gebruiken bij de verdere ontwikkeling van onze adviestaak.

Voor advies inzake de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van (zwaar) ongeval in het plangebied als gevolg van activiteiten die niet onder het BEVI of cRNVGS vallen, verwijzen wij u door naar Brandweer Noord Oost Fryslân.

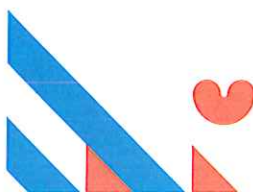
Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met dhr. R. de Groot van de afdeling Risicobeheersing, te bereiken via 058 - 299 66 62.

Een afschrift van deze brief zenden wij ter kennisname aan de heer H. van der Veen, commandant van brandweer Noord Oost Fryslân.

Wij gaan er vanuit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
namens het dagelijks bestuur van de Hulpverleningsdienst,

Ing. P. H. Lodder
Waarnemend hoofd Risicobeheersing



Gemeente Achtkarspelen
ingekomen d.d.

- 9 OKT 2009

No.

Afd.

☐ B. en W.

RPB



Gemeente Achtkarspelen
T.a.v. de heer K.J. Matthijs
Afdeling Plannen en Beleid
Postbus 2
9285 ZW BUITENPOST

Friesland

Snekertrekweg 61
8912 AA Leeuwarden
Postbus 1090
8200 BB Lelystad
Telefoon 088 8845594
Fax 088 8845300
www.vitens.nl

Behandeld door	dhr. E. Braaksma	Datum	8 oktober 2009
Doorkiesnummer	(088) 884 52 26	Uw kenmerk	
Ons kenmerk	2009/632 DIS-O/hks	Email	eddy.braaksma@vitens.nl
Onderwerp	Voorontwerpbestemmingsplan "Surhuisterveen bedrijventerrein Lauwerskwartier 2 ^e fase"		

Geachte heer Matthijs,

Onze leiding/kabelligging heeft geen betrekking op het door u aangegeven voorontwerp bestemmingsplan "Surhuisterveen Bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase".

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en danken u alvast voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

ing. H.M. Vaartjes
manager Distributie a.i.



Gemeente Achtkarspelen
Afdeling Plannen en Beleid
t.a.v. K.J. Matthijs
Postbus 2
9285 ZV Buitenpost

Datum
6-10-2009

Onderwerp
voorontwerp bestemmingsplan
"bedrijventerrein
Lauwerskwartier 2e fase"

Uw brief van
28-9-2009

Uw kenmerk
09-1238

Ons kenmerk
T3-068163 \BU-0031744

Contactpersoon
B. van Dijk

Telefoon
050-58 24461

E-mail
infra.affairs.zl@kpn.com

Geachte heer/mevrouw,

Met belangstelling heb ik kennis genomen van het bestemmingsplan "bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase" in uw gemeente.

Als vertegenwoordiger van KPN bespreek ik (daar waar nodig en gewenst) graag met u de eventuele nadere uitwerking van dit plan, waarbij onder andere het volgende aan de orde kan komen:

- het creëren van tracés aan beide zijden van straten in openbare grond, in bermen en open verhardingen;
- het handhaven van de bestaande tracés;
- het vrijhouden van de toegewezen tracés van bomen en beplanting;
- het in overleg beschikbaar stellen van ruimten voor het plaatsen van mogelijke kabelverdeelkasten van KPN;

Met vriendelijke groet,

Wim Emaus
Medewerker BackOffice Noord

KPN W&O N&S

Capacity IA BO Noord
Parkstraat 1
Zwolle

Telefoon (050) 582 44 61

infra.affairs.zl@kpn.com
www.kpn.com

Correspondentieadres:

Postbus 10013
8000 GA Zwolle

KPN B.V.
Handelsregister
K.v.K. Haaglanden
27124701
NL 009292056B01

Gemeente Achtkarspelen
 ingekomen d.d.
 19 NOV 2009
 No. Afd. PPB
☐ B. en W.



Burgemeester en wethouders van de gemeente Achtkarspelen
 Postbus 2
 9285 ZV BUITENPOST

VERZONDEN

16 NOV 2009

<i>Afdeling</i>	<i>Uw brief</i>	<i>Ons kenmerk</i>	<i>Datum</i>
<i>Ruimte</i>	28 september 2009	2511	13 november 2009
<i>Bijlage(n)</i>	<i>Doorkiesnummer</i>	<i>Inlichtingen bij</i>	<i>Onderwerp</i>
-	695711	M.A. Boomsma	Voorontwerp- bestemmingsplan

Geacht college,

In het kader van het artikel 3.1.1. Bro overleg hebben wij van u het voorontwerpbestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase mogen ontvangen. Het bestemmingsplan biedt een regeling voor de ontwikkeling van een uitbreiding van het bedrijventerrein Lauwerskwartier te Surhuisterveen.

Bij deze willen wij u medelen dat wij geen aanleiding zien om gebruik te maken van de door u geboden mogelijkheid een reactie in te dienen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Grootegast,

E. Paré, secretaris

K.B. Dijkstra, burgemeester

Grootegast



B i j l a g e 7 :
I n s p r a a k r e a c t i e s

Samenvatting mondelinge inspraakreactie fam. W. de Boer, Warreboslaan 21 te Surhuisterveen

Datum: 13 oktober 2009

Locatie: gemeentekantoor te Buitenpost

Onderwerp: voorontwerpbestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase

Aanwezig: de heer en mevrouw De Boer, insprekers
De heren K.J. Matthijs en R.H. Gebben, gemeente

Samenvatting:

De heer en mevrouw De Boer geven aan, dat zij hun woning destijds bewust hebben gekocht buiten het dorp, om te genieten van vrij uitzicht en een gevoel van vrijheid. Nu wordt dit verstoord door de uitbreiding van het bedrijventerrein. Daarover hebben zij een aantal vragen/opmerkingen.

Ontsluitingsweg: De heer en mevrouw De Boer merken op, dat de weg dicht bij hun perceel ligt. Zij vragen zich af, wat de status is van de weg. Waarvoor is deze nodig? Er ligt al een ontsluiting via De Ketting en het Kommizebosk.

Van de kant van de gemeente wordt aangegeven, dat dit een langzaam verkeerverbinding wordt, dus een voet-/fietspad. In geval van nood kan het echter ook worden gebruikt door bijv. een brandweerauto. Op de plankaart is de beoogde functie niet duidelijk af te lezen, omdat de betreffende strook grond dezelfde bestemming heeft als de wegen op het industrieterrein zelf. Daar zal nog eens naar worden gekeken.

De heer De Boer vraagt, hoe een en ander dan wordt ingericht. De weg moet een bepaalde breedte hebben, wanneer er ook een brandweerauto langs moet.

Wanneer de weg er dan eenmaal ligt met zo'n breedte, zullen ook anderen het gebruiken.

Door de vertegenwoordigers van de gemeente wordt opgemerkt, dat dit niet mogelijk zal zijn, omdat er afsluitbare paaltjes zullen worden geplaatst. Omdat hier in het kader van de inspraak al meerdere opmerkingen over zijn gemaakt, is het wellicht wenselijk om dit via een zgn. dwarsprofiel op de plankaart aan te geven. De heer De Boer wijst er op, dat hij heeft gevraagd naar de noodzaak in verband met de al aanwezige ontsluitingen.

Van de kant van de gemeente wordt aangegeven, dat vanuit het dorp (ook Plaatselijk Belang) regelmatig wordt gevraagd om de realisering van 'ommetjes' rond het dorp. In het onderhavige gebied verandert nogal veel. Het streven is er op gericht om de voorzieningen vanuit zoveel mogelijk punten bereikbaar te maken. Auto's zullen in ieder geval geen gebruik mogen maken van de langzaam verkeerverbinding, brommers wel. Door meerdere insprekers is overigens al getwijfeld aan de noodzaak van de aanleg van de verbinding. Daar moet dus nog eens goed naar worden gekeken.

Afstand weg tot perceel: De heer De Boer vraagt, hoe ver het pad van zijn perceel af ligt. Van de kant van de gemeente wordt opgemerkt, dat dit nog niet exact bekend is. Zoals gezegd zal dit wellicht via een dwarsprofiel op de plankaart worden aangegeven. In eerste instantie moet worden gedacht aan een berm naast de sloot van ca. 2 meter breed, dan het pad met een breedte van ca. 2,5 m, dan weer een berm en vervolgens een afrastering.

De heer en mevrouw De Boer wijzen er nogmaals op, dat wat hen betreft deze voorziening er niet hoeft te komen, mede omdat er ook alternatieven zijn.

Desgevraagd wordt van de kant van de gemeente aangegeven, dat de verbinding aan beide zijden via een paaltje wordt afgesloten.

Paardenhouderij: De heer en mevrouw De Boer willen graag weten wat dit inhoudt. Door de vertegenwoordigers van de gemeente wordt uitgelegd, dat er een mogelijkheid wordt geboden voor de vestiging van een fokkerijbedrijf met een mogelijkheid om de paarden te trainen in een rijhal. Een manege mag er niet

worden gevestigd. De gebouwen moeten binnen het op de plankaart aangegeven bouwvlak worden gebouwd. Praktisch zal dit niet worden volgebouwd, omdat er ook voldoende manoeuvreerruimte over moet blijven.

De heer De Boer vraagt hoeveel paarden er mogen worden gehouden. Er komt ook mest vrij. Zij willen geen mestvaalt vlak bij hun woning. Van de kant van de gemeente wordt opgemerkt, dat het bestemmingsplan aangeeft, waarvoor de gronden en gebouwen mogen worden gebruikt. Die regels gelden voor iedereen, dus ook voor eventuele kopers. De heer Van Dellen hoeft ter plaatse niet zo'n bedrijf uit te oefenen. Een bestemmingsplan kent geen uitvoeringsplicht en al helemaal niet een persoonlijke uitvoeringsplicht. Wat de hoeveelheid paarden betreft, dat kan niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Naast het bestemmingsplan moet iemand die daar een paardenhouderij wil beginnen, ook rekening houden met de milieuwetgeving. Wellicht vloeit uit die regelgeving voort, dat er maar een bepaald aantal mogen worden gehouden. Dat is de vertegenwoordigers echter niet bekend. Er zijn ook milieuregels voor mestbulten. De heer en mevrouw De Boer vragen zich af, of de rem er nu af is wat betreft het bouwen in het buitengebied. Mag nu overal worden gebouwd? De vertegenwoordigers van de gemeente merken op, dat het niet zo is dat nu overal in het buitengebied mag worden gebouwd. Voor agrarische bedrijven wordt echter tot nu toe een uitzondering gemaakt. De heer Van Dellen heeft in het kader van de onderhandeling over de aankoop van de benodigde gronden voor het bedrijventerrein bereikt, dat op zijn perceel tussen de panden Warreboslaan 21 en 23 een paardenhouderij mag worden gevestigd. Uiteraard moet een en ander wel ruimtelijk aanvaardbaar zijn. Het gemeentebestuur is van mening, dat dit het geval is. De vereiste afstand tot de omliggende woningen wordt in acht genomen. Deze invulling vormt een afronding van het bedrijventerrein.

De heer en mevrouw De Boer merken op, dat zij nog niet eens zozeer bezwaar hebben tegen de uitbreiding van het bedrijventerrein. Zij hebben echter grote bedenkingen - en dat is nog zwak uitgedrukt - tegen de mogelijke vestiging van een paardenhouderij. Dit is nog het enige vrije uitzicht wat zij hebben en dat wordt straks weggenomen door een hoge rijhal. Daarnaast vrezen zij stank- en lichtoverlast.

De vertegenwoordigers merken op, dat op veel zaken al is ingegaan. Zij stellen vast, dat de heer en mevrouw De Boer grote problemen hebben met de vestiging van een paardenhouderij en dat ook beslist willen keren. Daarnaast betwisten zij de noodzaak van de aanleg van een langzaam verkeerverbinding annex calamiteitenontsluiting. De uitbreiding van het bedrijventerrein zien zij als een noodzakelijk kwaad.

**Samenvatting mondelinge inspraakreactie fam. J.H. van der Wal,
Warreboslaan 8 te Surhuisterveen**

Datum: 9 oktober 2009

Locatie: gemeentekantoor te Buitenpost

Onderwerp: voorontwerpbestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier
tweede fase

Aanwezig: de heer en mevrouw Van der Wal, insprekers
De heren K.J. Matthijs en R.H. Gebben, gemeente

Samenvatting:

De heer en mevrouw Van der Wal geven aan, dat zij moeite hebben met de tegenover hun woning geplande ontsluitingsmogelijkheid van de uitbreiding van het bedrijventerrein. Uit de plankaart kan niet worden opgemaakt, of het gaat om een weg of fiets-/voetpad. Het oogt vrij breed. Van de kant van de gemeente wordt er op gewezen, dat het gaat om een langzaam verkeerverbinding met een zgn. calamiteitenfunctie. Dat wil zeggen, dat in geval van nood o.a. hulpdiensten zoals de brandweer daar gebruik van moeten kunnen maken. Wellicht dat op de plankaart duidelijker kan worden aangegeven, dat het om een langzaam verkeerverbinding gaat.

De heer en mevrouw van de Wal wijzen er op, dat de verbinding midden in een bocht is gepland, vrij dicht bij hun perceel. Dat heeft invloed op hun uitzicht. Daarnaast merken zij op, dat de Warreboslaan een gevaarlijke weg is. Er wordt hard gereden. Regelmatig vliegt er een auto uit de bocht. Een ontsluiting midden in een bocht zal tot nog meer onveilige situaties leiden. Een ander punt is, dat een extra langzaam verkeerverbinding volgens hen niet nodig is. Het bedrijventerrein is op meerdere punten al ontsloten voor langzaam verkeer, waarvan twee op de Warreboslaan: via de Ketting en via de Kommizebosk. Het is volkomen overbodig om nog een ontsluitingspunt te realiseren en dan ook nog een gevaarlijke. Zij verzoeken met klem hiervan af te zien.

**Samenvatting mondelinge inspraakreactie fam. S. van der Wijk,
Warreboslaan 23 te Surhuisterveen**

Datum: 22 oktober 2009

Locatie: gemeentekantoor te Buitenpost

Onderwerp: voorontwerpbestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier
tweede fase

Aanwezig: de heer en mevrouw Van der Wijk, insprekers
De heren K.J. Matthijs en R.H. Gebben, gemeente

Samenvatting:

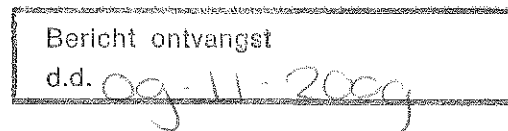
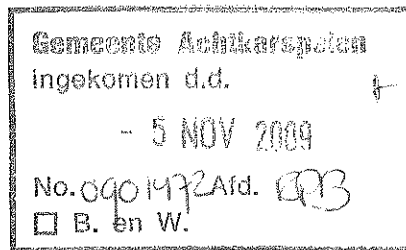
De heer en mevrouw Van der Wijk geven aan, dat zij de woning omstreeks 1990 hebben gekocht vanwege de rust, ruimte, het uitzicht én de mogelijkheid om hier hun hobby uit te oefenen. Zij hebben 8 paarden, waarmee wordt gefokt. Hun grootste bezwaar is, dat zij worden ingesloten door bebouwing, enerzijds de paardenhouderij naast hun woning en anderzijds het bedrijventerrein achter hun woning. Daarmee verdwijnt het mooie uitzicht en de rust. Dit gaat ten koste van hun woongenot. Is er geen ruimte meer op het bedrijventerrein De Lauwers? Van de kant van de gemeente wordt aangegeven, dat zij begrijpen, dat de familie liever heeft dat het plan niet wordt uitgevoerd. De gemeente heeft echter al bij de planvorming voor de 1^e fase aangekondigd, dat er in de toekomst een verdere uitbreiding in westelijke richting zou kunnen plaatsvinden. De uitgifte van kavels op de 1^e fase is sneller gegaan dan verwacht. Om te voorkomen, dat de gemeente 'nee' moet verkopen, is de planvorming voor de uitbreiding van het Lauwerskwartier gestart. Bedacht moet worden, dat de procedure ook de nodige tijd in beslag neemt. Er gaan al gauw 2 jaren voorbij voordat er kavels kunnen worden uitgegeven. Op het bedrijventerrein De Lauwers zijn nog wel onbebouwde terreinen, maar die zijn geen eigendom van de gemeente. Ze horen bij bedrijven, die wellicht in de toekomst nog willen uitbreiden. Voorzover bekend heeft de gemeente zelf maar 1 uitgifbare bedrijfskavel in eigendom.

De insprekers plaatsen verder vraagtekens bij de ontsluitingsweg op de Warreboslaan. Van de kant van de gemeente wordt er op gewezen, dat andere insprekers daar ook al vragen over hebben gesteld. De bedoeling van de gemeente is, dat het bedrijventerrein zelf met bedrijfsverkeer e.d. wordt ontsloten via de bestaande infrastructuur van het huidige bedrijventerrein (1^e fase). De op de kaart aangegeven verbinding naar de Warreboslaan is een langzaam verkeerverbinding, die alleen in noodgevallen zal worden gebruikt door motorvoertuigen. Uit de plankaart valt dit niet af te leiden. Wanneer het pad gehandhaafd blijft, zal dit duidelijker moeten worden aangegeven, bijv. via een dwarsprofiel. Insprekers geven aan, dat zij bang zijn dat, wanneer het pad er eenmaal ligt, er toch een ontsluitingsweg voor gemotoriseerd verkeer van wordt gemaakt. Van de kant van de gemeente wordt gezegd, dat de status van het pad duidelijker op de plankaart kan worden aangegeven. Er kan tevens een dwarsprofiel op de kaart worden opgenomen, waarnaar in de planregels wordt verwezen. Een verandering van de gebruiksfunctie (naar een volledige ontsluitingsweg) kan dan alleen via een procedure plaatsvinden. Belanghebbenden kunnen in het kader van die procedure hun bezwaren kenbaar maken.

Insprekers geven verder aan, dat zij door de realisering van de uitbreiding van het bedrijventerrein hun hobby niet meer uit kunnen oefenen. Zij hebben nu 8 paarden, waarmee zij fokken. Deze dieren lopen nu op percelen grond die zij aanvankelijk van hun buurman huurden, en nu van de gemeente. Zodra de gemeente deze gronden zelf nodig heeft, kunnen zij hun paarden nergens meer laten lopen. Het terrein bij hun eigen woning is daarvoor te gering. Zij willen daar dan niet meer blijven wonen. De gemeente mag hun woning wel kopen.

Insprekers geven vervolgens aan, dat zij mogelijk een alternatief hebben. Volgens hen heeft de gemeente nog gronden in eigendom tussen de Kommizebosk en een zandpad, dat vanaf de Warreboslaan naar de Scheiding loopt. Het ligt tussen/achter de woningen Warreboslaan 29 en 29a. Zou het niet mogelijk zijn om hier een woning te bouwen. Er blijft dan nog voldoende ruimte over voor de paarden. De heer Van Dellen zou dan in plaats van een nieuwe woning te bouwen hun woning kunnen kopen en daarnaast een rijhal kunnen realiseren. Het nu geprojecteerde bouwperceel voor de paardenhouderij zou dan op kunnen schuiven, wat voor de fam. De Boer (Warreboslaan 21) ook gunstiger zou uitpakken.

Tenslotte vragen insprekers naar de verdere procedure. Van de kant van de gemeente wordt opgemerkt, dat niet alleen in de inspraak is gebracht, maar dat het ook naar diverse overleginstanties is gestuurd. De belangrijkste daarvan zijn de provincie en de Vrom-inspectie. De inspraaktermijn loopt 27 oktober a.s. af. de overlegpartners hebben tot ca. 27 november de tijd om een reactie te geven. Daarna zal een commentaar worden geformuleerd op de ingekomen reacties. Deze worden gebundeld in een hoofdstuk Inspraak en overleg. Burgemeester en wethouders stellen deze vast en leggen het vervolgens ter informatie voor aan de gemeenteraad. De indieners van een inspraakreactie krijgen vervolgens een afschrift van het commentaar van de gemeente. Indien nodig wordt het plan daarna aangepast door het externe stedenbouwkundige bureau. Daarna wordt het ontwerpplan gedurende zes weken ter visie gelegd. Een ieder kan dan een zienswijze indienen bij de gemeenteraad. Vervolgens kan door belanghebbenden eventueel beroep worden ingesteld bij de Afd. bestuursrechtspraak van de Raad van State.



Surhuisterveen, 5 november 2009

Geachte heer Matthijs,

Hierbij ontvangt u onze reactie op het verslag dat u hebt gemaakt van ons gesprek d.d. 22 oktober 2009 (*samenvatting mondelinge inspraakreactie fam. S. van der Wijk, Warreboslaan 23 te Surhuisterveen, onderwerp: voorontwerpbestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase*).

Wij hebben de volgende opmerkingen/aanvullingen op de inhoud van het verslag:

1. Citaat uit het verslag: De gemeente heeft echter al bij de planvorming voor de 1^e fase aangekondigd, dat er in de toekomst een verdere uitbreiding in westelijke richting zou kunnen plaatsvinden --einde citaat--
Reactie: Als burger kun je weinig inbrengen tegen "zou kunnen plaatsvinden". Pas op het moment dat de plannen concreet worden in de vorm van (voorontwerp)bestemmingsplannen kun je als burger je mening geven. Daarnaast is het zo dat in de eerste plannen betreffende bedrijventerrein Lauwerskwartier (toen nog "bedrijventerrein Kommizebos") het de bedoeling was dat de Kommizebos in tact zou blijven, het bedrijventerrein zou komen te liggen tussen de Scheiding en de Kommizebos;
2. Ten aanzien van de Kommizebos hebben wij tijdens het gesprek aangegeven het doodzonde te vinden dat de Kommizebos is geofferd. Wij hebben daarbij aangegeven dat de nieuwe ijsbaan en tennisvelden van Surhuisterveen in onze ogen heel goed aangelegd hadden kunnen worden op de plek waar nu het bedrijventerrein Lauwerskwartier 2^e fase is gedacht. Wij hebben aangegeven dit een betere optie te vinden dan de nu gekozen plek aan de Vierhuisterweg. Er zou dan een centrale plek zijn voor alle sportvoorzieningen en aan de Vierhuisterweg zou meer ruimte zijn overgebleven voor woningbouw.
3. Ten aanzien van de ontsluitingsweg op de Warreboslaan hebben we tijdens het gesprek aangegeven dat in de plannen voor fase 1 van bedrijventerrein Lauwerskwartier staat vermeld: "Een ontsluiting op de Warreboslaan is volgens de plantoelichting **uitdrukkelijk uitgesloten**". Waar een ontsluitingsweg in eerste instantie **uitdrukkelijk is uitgesloten** wordt nu "een ontsluitingsweg voor langzaam verkeer" mogelijk. We hebben onze vrees uitgesproken voor een verdere verschuiving naar een echte ontsluitingsweg. Ook de betrouwbaarheid en consistentie van de gemeente in het door haar geformuleerde en uitgevoerde beleid speelt hierbij voor ons een belangrijke rol.
4. Citaat uit het verslag: Zij willen daar dan niet meer blijven wonen. De gemeente mag hun woning wel kopen --einde citaat--
We hebben daarbij aangegeven dat we op basis van de huidige plannen, mochten die gerealiseerd worden, liever zien dat de gemeente ons uitkoopt c.q. de plannen zodanig bijstelt dat onze woning aan de Warreboslaan zou moeten verdwijnen. We kunnen dan elders een nieuwe woning kopen waar we met hetzelfde plezier kunnen wonen als op onze huidige locatie en waar we tevens onze hobby, het houden van paarden, kunnen blijven uitoefenen. Bovenstaand citaat geeft voor ons wel de kern van de zaak weer: de huidige plannen m.b.t. bedrijventerrein Lauwerskwartier zijn voor ons onacceptabel. Niet alleen het woongenot wordt ernstig aangetast maar ook de waarde van onze woning zal dalen en wij zullen een aanzienlijk aantal paarden moeten verkopen. Een vergelijkbare woning vinden, met vrij uitzicht rondom en midden tussen het groen, met hazen, buizerds, spechten en uitlen "op het erf", maar daarnaast vlakbij alle voorzieningen, is niet eenvoudig maar zal bovendien erg kostbaar zijn.
5. Wij hebben aangegeven dat er naar ons idee erg veel autohandelaren zijn gevestigd in het bestaande bedrijventerrein Lauwerskwartier. De gemeente gaf daarop als reactie dat zij hierop geen invloed heeft.
6. Wij hebben onze verontwaardiging uitgesproken over het feit dat de rustige industrie met veel groen is gesitueerd aan de Scheiding (met verkeerslawaaï)

terwijl de lawaai industrie wordt gevestigd aan de kant van de Warreboslaan. Er heeft zich hier o.a. een bedrijf gevestigd dat zich bezighoudt met de verwerking van oud ijzer, puin enz. Het lawaai van dit bedrijf is op het erf van onze woning te horen.

7. Naast het alternatief genoemd op pagina 2 van het verslag hebben wij een tweede alternatief aangedragen (dat niet is genotuleerd). Dit alternatief houdt in dat de plangrens achter onze woning (aan de zuidkant van het bedrijventerrein) wordt opgeschoven in noordelijke richting. Dit betekent dat er tussen onze woning en het nieuw te vormen bedrijventerrein gronden beschikbaar blijven waar wij onze paarden kunnen houden. Argumenten ter ondersteuning van deze verschuiving van de plangrens:

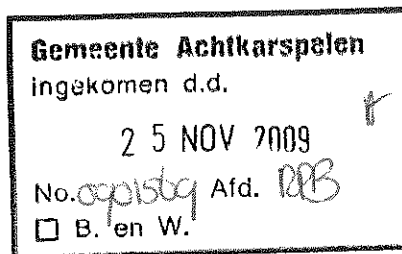
- ✓ Aan de westkant is de plangrens, na reacties van o.a. de fam. Procee en Zuidersma, in oostelijke richting opgeschoven;
- ✓ In het reeds gerealiseerde deel van het bedrijventerrein (fase 1) is achter de woning van de fam. Bruining een weiland in tact gelaten ter breedte van ongeveer 60 meter. Deze "buffer" kan ook worden aangehouden achter de woningen van de fam. Kits, Pultrum en van der Wijk.

8. Citaat uit het *Bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase – voorontwerp* (): Voor de agrarische gronden die binnen het plangebied zijn gelegen, is de mogelijkheid geboden voor de vestiging van een paardenhouderij. Het aan de westkant van het plangebied gevestigde agrarische bedrijf heeft namelijk gronden binnen het plangebied. Een deel van de gronden wil de agrariër wel afstaan ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Op de resterende gronden wil hij een paardenhouderij beginnen. De gemeente staat hier niet afwijzend tegenover, mits de andere gronden ook daadwerkelijk aan de gemeente in eigendom worden overgedragen -- einde citaat --
- Wij hebben aangegeven bezwaar te maken tegen de vestiging van deze paardenhouderij. We worden dan niet alleen aan de achterzijde ingesloten (door bedrijven) maar ook aan de zijkant door een woning c.q. grote hal. De gemeente gaf aan dat ook de fam. de Boer bezwaar heeft gemaakt tegen de vestiging van deze paardenhouderij. Verder gaf de gemeente aan dat de betreffende agrariër in zijn huidige woning mag blijven wonen en dat hij zijn agrarisch bedrijf in de huidige vorm gewoon kan blijven voortzetten. De gemeente gaf daarbij verder aan dat de paardenhouderij ook door iemand anders gevestigd zou kunnen worden. Desgevraagd gaf de gemeente aan dat er geen plannen zijn voor woningbouw op of in de buurt van genoemd agrarisch bedrijf.
- In de Notie van uitgangspunten (van mei 2007) van de Gemeente Achtkarspelen staat m.b.t. de te vestigen paardenhouderij het volgende:
- Citaat: Aan de westkant van de Warreboslaan is een agrarisch bedrijf gevestigd, dat gronden binnen het plangebied heeft. De betreffende agrariër heeft in het recente verleden aangegeven een paardenhouderij te willen starten in de nabije omgeving en zou in ruil daarvoor de voor de uitbreiding van het bedrijventerrein benodigde gronden (**incl. de huidige opstallen**) wel willen afstaan. De gemeente staat hier niet onwelwillend tegenover. **Met het oog op de verdere ontwikkeling van Surhuisterveen (Zuid) gaat de voorkeur uit naar vestiging van de paardenhouderij aan de oostkant van de Warreboslaan.**
- Bekeken moet worden, of dit planologisch in het bestemmingsplan kan worden ingepast. De plangrens kan hier dan ook nog aan verandering onderhevig zijn. **De huidige agrarische opstallen zouden bij het doorgaan van de plannen aan hun agrarische bestemming moeten worden onttrokken.** Dit kan in het op te stellen plan voor het bedrijventerrein worden meegenomen - hetgeen nog weer een kleine aanpassing van de plangrens vergt - danwel via een afzonderlijk wijzigingsplan ex artikel 11 WRO worden geregeld --einde citaat--
- Gezien bovenstaande zien wij geen reden voor de vestiging van de paardenhouderij **aan de oostkant** van de Warreboslaan. Deze paardenhouderij zou naar onze mening beter gevestigd kunnen worden op de plek waar nu genoemd agrarisch bedrijf is gevestigd.

Samenvattend:

De vestiging van bedrijven achter onze woning, de vestiging van een paardenhouderij naast onze woning, de aanleg van een ontsluitingsweg op de Warreboslaan, het verlies van de gronden waarop wij onze paarden weiden, verlies van het uitzicht en het woongenot en waardevermindering van onze woning zijn voor ons voldoende argumenten om tegen de voorgenomen uitbreiding van bedrijventerrein Lauwerskwartier te zijn.

Met vriendelijke groet,
Renie & Sjoerd van der Wijk
Warreboslaan 23
9231 AH Surhuisterveen



College van burgemeester en wethouders van
Achtkarspelen
Postbus 2
9285 ZV BUITENPOST

Telefax: 0511-54 81 10

Ons kenmerk BB2/107-18887/wher

Uw kenmerk

Behandeld door dhr. mr.W.M Herben

Doorkiesnummer (033) 43 42 320

Faxnummer (033) 43 42 170

E-mail w.herben@arag.nl

Onderwerp: **Inspraak voorontwerp 'Bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskweartier tweede fase'**

Leusden, 24 november 2009

Geacht College,

Tot mij wende zich cliënt de heer W. Zuidersma, wonende aan de Warreboslaan 19-B, 9231 AH te Surhuisterveen, met het verzoek zijn belang in de hierna te noemen zaak te behartigen.

Op 12 oktober jl. heeft cliënt een mondelinge inspraak reactie gegeven op het voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier tweede fase. Namens cliënt doe ik u hierbij de inspraakreactie schriftelijk toekomen.

Zoals u bekend is, heeft cliënt ernstige bezwaren tegen het hiervoor genoemde plan. In navolgende zal ik dit toelichten. Allereerst betreurt cliënt ten eerste dat na de komst van het reeds bestaande bedrijventerrein, waarvan cliënt reeds hinder ondervindt, er nu ook de plannen bestaan voor een uitbreiding van dit terrein. Deze uitbreiding zal een verdere aantasting van de prachtige landelijke omgeving en natuurschoon betekenen. In de tweede plaats zal het uitzicht van cliënt ernstig worden aangetast door de komst van het bedrijventerrein. Het perceel van cliënt is immers gelegen op geringe afstand van de planlocatie (ongeveer 70 meter) en vanaf het perceel van cliënt heeft men direct uitzicht op het bedrijventerrein. Mocht het onderhavige plan doorgang vinden, treedt cliënt graag in overleg met de gemeente over maatregelen om deze hinder te beperken. In dit kader merk ik namens cliënt op dat de reeds aangebrachte beplanting bladverliezend is. Deze beplanting neemt derhalve enkel gedurende de zomerperiode het directe zicht op het terrein weg. In dit kader merk ik eveneens op dat het voornemen om een groenstrook te creëren van slechts 10 meter diep, in plaats van de gebruikelijke 20 meter, het uitzicht verder negatief zal beïnvloeden.

Voorts zal het geplande terrein een negatieve invloed hebben op de waarde van de woning van cliënt. Cliënt vreest bovendien ernstige geluidsoverlast als gevolg van het onderhavig plan. In dit kader merk ik op dat cliënt reeds geluidsoverlast ondervindt van het bestaande bedrijventerrein. Dit laatste met name als



Rechtsbijstand

Blad

2

Ons kenmerk BB2/107-18887/ wher

gevolg van het aanwezige recyclingbedrijf. Ook in dit kader treedt cliënt graag in overleg met de gemeente over maatregelen om de overlast te beperken.

Voorts zal de keuze voor de ontsluiting via de Warreboslaan afbreuk doen de verkeersveiligheid. De huidige verkeerssituatie is reeds zodanig dat er veelvuldig (te) hard wordt gereden en er regelmatig ongelukken plaatsvinden. Naar oordeel van cliënt is de ontsluiting via deze weg dan ook onwenselijk. Cliënt pleit voor een ontsluiting via het pad Kommiezenbos. Dit alternatief zal minder belastend zijn voor de verkeersveiligheid.

Tot slot geeft het uitgevoerde ecologische onderzoek naar oordeel van cliënt geen representatief beeld van de feitelijke situatie ter plaatse. Het onderzoek gaat voorbij aan een aantal bijzondere dieren die in het gebied voorkomen.

Gelet op bovenstaande verzoek ik u namens cliënt het bestemmingsplan niet, dan wel rekeninghoudend met bovenstaande in procedure te brengen. Voorts verzoek ik u mij op de hoogte te stellen van verdere besluitvorming aangaande het onderhavige plan. Tevens verzoek ik u bij uw correspondentie het dossiernummer BB2/10718887/wher te vermelden.

Dit schrijven doe ik u heden ook per telefax toekomen.

Met vriendelijke groet,
ARAG Rechtsbijstand

Dhr. W.M Herben

**Samenvatting mondelinge inspraakreactie fam. W. Zuidersma,
Warreboslaan 19B te Surhuisterveen**

Datum: 12 oktober 2009

Locatie: gemeentekantoor te Buitenpost

Onderwerp: voorontwerpbestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier
tweede fase

Aanwezig: de heer en mevrouw Zuidersma, insprekers
De heren K.J. Matthijs en R.H. Gebben, gemeente

Samenvatting:

De heer en mevrouw Zuidersma geven aan, dat zij 15 jaar geleden aan de Warreboslaan zijn komen wonen. Zij - en vooral de heer Zuidersma - hebben een emotionele band met het gebied. Destijds hebben zij ook bezwaar gemaakt tegen het Structuurplan Achtkarspelen 1995-2010. Helaas heeft dat de komst van het bedrijventerrein niet tegen kunnen houden. Nu komt er een uitbreiding van het bedrijventerrein. Dat vinden zij uiteraard ook niet leuk. Het komt erg dicht bij. Er zijn een aantal redenen waarom zij tegen een verdere uitbreiding van het bedrijventerrein zijn. Daarnaast hebben zij een aantal opmerkingen/vragen.

Uitzicht: Voorheen hadden zij uitzicht op een prachtig stuk natuur. Daar is al veel van verdwenen. Nu blijft er niets van over.

Natuur: Er is ecologisch onderzoek verricht. Volgens de heer Zuidersma komen er meer bijzondere dieren in het gebied voor dan het onderzoek te zien geeft. Misschien laat hij hier nog naar kijken. Van de kant van de gemeente wordt er op gewezen, dat het onderzoek is verricht door een deskundig bureau. De gemeente heeft geen redenen om te twijfelen aan de resultaten van het onderzoek.

Geluid: De heer en mevrouw Zuidersma vrezen geluidsoverlast. Nu al hebben zij er last van. Gewezen wordt op een recyclingbedrijf. Van de kant van de gemeente wordt er op gewezen, dat niet alle bedrijven zijn toegestaan. Er wordt een zonering aangehouden (milieucategorie 3 met een afstand van 50 meter).

Beplanting: De reeds aangebrachte beplanting stelt niets voor. Het gaat om bladverliezende beplanting. Daar hebben zij voor wat betreft het uitzicht dus niets aan. Zij pleiten bij de uitbreiding van het bedrijventerrein -althans wanneer dat doorgang vindt - hiermee rekening te houden.

Afstand bedrijven: De fam. Zuidersma vraagt zich af, op welke afstand de bedrijven komen te liggen. Van de kant van de gemeente wordt aangegeven, dat de afstand van de bedrijfsbebouwing tot de grens van het perceel van de fam. Zuidersma ruim 70 m. bedraagt.

Ontsluitingsweg: De fam. Zuidersma vraagt naar de status van deze weg. De weg komt uit in een bocht van de Warreboslaan. Dat kan leiden tot een verkeersonveilige situatie. Er wordt hard gereden op deze weg en regelmatig vliegen er auto's uit de bocht. Van de kant van de gemeente wordt aangegeven, dat het geen ontsluitingsweg voor auto's e.d. Het gaat om een langzaam verkeerverbinding. Op de plankaart is dat niet duidelijk te zien; wellicht kan dat nog worden verduidelijkt. De heer Zuidersma vraagt zich af, waarom deze ontsluitingsmogelijkheid niet kan vervallen. Het pad Kommizebosk kan wel als zodanig fungeren. Die komt ook op de Warreboslaan uit en is toch al vernield. De familie wijst er op, dat er nu al vaak vrachtwagens vanaf de Warreboslaan de Ketting inrijden om naar het bedrijventerrein te gaan. Dat lukt niet en dan moeten ze keren. Als dat bij de nieuwe ontsluiting ook zou gebeuren, leidt dat tot gevaarlijke toestanden. Misschien moet er een betere bewegwijzering komen. Van de kant van de gemeente wordt er op gewezen, dat die er al is.

Waardedaling: de heer Zuidersma geeft aan, dat bij het doorgaan van de plannen de waarde van zijn woning duidelijk minder zal worden. Hij zal dan een planschadeclaim indienen. Van de kant van de gemeente wordt aangegeven, dat dit pas mogelijk is, nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden.

Tegenhouden plan: De heer Zuidersma vraagt, of het plan nog kan worden tegengehouden. Van de kant van de gemeente wordt er op gewezen, dat het gemeentebestuur ambitieus is op o.a. het gebied van economische ontwikkeling. Surhuisterveen heeft ook een bepaalde status in het Streekplan. Het ligt dus niet in de lijn der verwachting dat de stekker er zomaar uit wordt getrokken. Economisch gaat het nu wat minder, maar wanneer de economie weer aantrekt moeten er voldoende bedrijfskavels beschikbaar zijn. De planvorming neemt ook nog de nodige tijd in beslag.

Aard bedrijvigheid: mevrouw Zuidersma hoopt niet, dat er nog meer autohandelbedrijven bijkomen. Van de kant van de gemeente wordt opgemerkt, dat er geen 'zware' bedrijvigheid mag komen, in verband met de woningen langs de Warreboslaan. Het gaat maximaal om bedrijven in de milieucategorie 3 met een zone van 50 meter tot woningen. Wat de autohandel betreft, daar is blijkbaar behoefte aan en de gemeente wil deze bedrijven niet in het buitengebied.

B i j l a g e 8 :
W a t e r t o e t s

Van: Remco Visser [<mailto:RVisser1@wetterskipfryslan.nl>]

Verzonden: maandag 20 februari 2017 15:04

Aan: Guido Klont

Onderwerp: Wateradvies bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase

Geachte heer Klont,

Op 23 januari 2017 is door u een digitale watertoets doorlopen voor het plan Lauwerskwartier 2^e fase te Surhuisterveen. Op het plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing omdat watergangen worden gegraven en gedempt en vanwege toename aan verharding. Deze e-mail vormt het wateradvies voor dit plan.

Wij gaan er van uit dat u de in deze e-mail vermelde adviezen opvolgt en meeneemt in de verdere planvorming. Wij verwachten dat u het advies verwerkt in de waterparagraaf en waar nodig op de Verbeelding en in de Regels. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken welke waterbelangen van toepassing zijn en hoe hier in het plan rekening mee is gehouden.

Het plan bestaat uit de uitbreiding van het bestaand industrieterrein in noordwestelijke richting. Onderstaande figuur toont de toekomstige inrichting van het gebied.



De toekomstige inrichting van het plangebied

Watertoets en Wateradvies

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit en kwantiteit van water. In deze email geven wij de wateraspecten aan die specifiek op uw plan van toepassing zijn. Achtergrondinformatie over de verschillende aspecten kunt u vinden in onze Leidraad Watertoets die is te raadplegen op onze website:

www.wetterskipfryslan.nl/watertoets. In het wateradvies ziet u per onderwerp in welke paragraaf van de Leidraad Watertoets aanvullende informatie te vinden is. In de Leidraad staat ook hoe u bij het uitwerken en opstellen van het plan rekening dient te houden met deze wateraspecten in bijvoorbeeld de Toelichting, de Regels en op de Verbeelding.

Veilig

Buitendijkse gebieden (paragraaf 4.2.4)

Het plangebied wordt niet beschermd door een regionale waterkering. Uw plangebied wordt daardoor niet beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. De maaiveldhoogten in het plangebied variëren tussen de circa 1,5 m NAP in het noordoosten tot circa 3 m NAP in het zuidwesten. Het maaiveld ligt ongeveer 0,5 tot 1 m lager dan de directe omgeving. Door de hoge ligging stroomt het plangebied vrij af naar de boezem.

Meerlaagse veiligheid en klimaatadaptie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren is het noodzakelijk om bij de inrichting van gebieden rekening te houden met klimaat effecten. Kansen moeten benut worden die de klimaatverandering met zich meebrengt en het bebouwd gebied beter bestand maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming.

Het klimaat wijzigt en bij nieuwe ontwikkelingen is klimaat robuust bouwen een belangrijk aandachtspunt. De Klimateffectatlas (<http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl/nl/klimateffectatlas>) kunt u raadplegen om (toekomstige) dreigingen van overstromingen, wateroverlast, droogte en hittestress ter plaatse van uw plangebied te bekijken. Bij de inrichting van het plangebied kunt u hierop anticiperen door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten waardoor hittestress afneemt.

Voldoende

Grondwaterstanden

De grondwaterstand is niet gelijk aan het waterpeil in de sloten. Grondwater kan opbollen en uitzakken. Om grondwateroverlast te voorkomen is naast de droogleggingsnorm daarom ook de ontwateringsdiepte van belang. Wij hebben geen gedetailleerde informatie beschikbaar over de grondwaterstanden op uw locatie. Wij adviseren u wel om bij het bepalen van de aanleghoogte naast de drooglegging ook rekening te houden met voldoende ontwateringsdiepte. In paragraaf 4.3.7 van de Leidraad Watertoets vindt u meer informatie over de ontwateringseisen.

Grondwateronttrekking

Bij de aanleg van gebouwen of infrastructuur is het vaak nodig om het grondwater te verlagen om het werk droog uit te kunnen voeren. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Op het lozen van onttrokken grondwater is vanuit *waterkwaliteitsbeheer* de meldingsplicht van toepassing. Om te weten of u met een melding kunt volstaan of een vergunning nodig hebt, kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân.

Dempingen (paragraaf 4.3.5)

Onderdeel van het plan is het dempen van 600 m² oppervlaktewater. Dempingen moet u voor 100% compenseren in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig.

U heeft aangegeven de demping te willen compenseren door het graven van nieuw oppervlaktewater, in combinatie met compensatie voor toename van verhard oppervlak.

Toename verhard oppervlak (paragraaf 4.3.6)

In paragraaf 4.3.6 staat achtergrondinformatie over de reden waarom toename van verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden. De gebiedspecifieke compensatie zoals deze in paragraaf 4.3.6.2 van de Leidraad is opgenomen is niet van toepassing. Wij hanteren een compensatienorm van 10%. Voor bebouwd gebied is de ondergrens van 200 m² van toepassing, in het buitengebied geldt een ondergrens van 1.500 m².

Door de realisatie van het plan neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met 38.749 m². Ter compensatie is u 3.875 m² water oppervlak te realiseren. Samen met de compensatie van de te

dempen watergangen is 4.475 m² wateroppervlak nodig. U heeft aangegeven dit te willen compenseren door het graven van nieuwe watergangen. Hiermee voldoet het plan aan de compensatienorm. (eventueel combineren met de compensatie van de demping).

Schoon

Schoonhouden – scheiden – zuiveren (paragraaf 4.4.6)

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat u voorkomt dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Ook is het nodig dat u bouwt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Afkoppelen en waterkwaliteit

Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren.

In geval van dit bouwplan kunt u het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, onder bij *Waterkwaliteit* in deze e-mail genoemde voorwaarden, lozen op het oppervlaktewater.

Uitbreiding van het rioolstelsel

Mogelijk is een uitbreiding van het rioolstelsel onderdeel van het plan. Wijzigingen aan het rioolstelsel van het betreffende rioleringsgebied dient u door te geven aan Wetterskip Fryslân. Hiervoor kunt u contact opnemen met Cluster Waterzuivering van Wetterskip Fryslân.

Vervolg

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden heeft u een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als u een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Via Omgevingsloket online kunt u vooraf nagaan of u een watervergunning nodig heeft of een melding moet doen (vergunningcheck). U kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen, www.omgevingsloket.nl.

Meer informatie

Mocht u vragen hebben over het wateradvies of wilt u verder overleggen over het plan, dan kunt u contact opnemen met R.L. Visser. De in deze e-mail genoemde afdelingen en personen zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer van Wetterskip Fryslân: 058-292 22 22.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,

drs. R. Smit,
Manager Cluster Plannen.

Wetterskip Fryslân T 058 – 292 2222 2 | Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden |
www.wetterskipfryslan.nl

B i j l a g e 9 :

V e r k e n n e n d b o d e m o n -
d e r z o e k e n V e r k e n n e n d
a s b e s t o n d e r z o e k



Verkennend bodemonderzoek

Lauwerskwartier te Surhuisterveen

Opdrachtgever

Gemeente Achtkarspelen
Stationsstraat 18
9285 NH Buitenpost

Projectnummer

170508

Autorisatie

Redactie:

Dhr. ing. C.S. Kuipers

Eindredactie/kwaliteitscontrole:

Dhr. ing. E. Wagenaar

paraaf

paraaf

datum

10-1-2018

Datum

10-1-2018

status

Definitief

status

Definitief



INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	4
1.2	Indeling rapportage	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Bekende gegevens	5
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Veldwerkzaamheden	6
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	7
3.4	Toetsingskader	7
4	RESULTATEN	9
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.2	Analyseresultaten boven- en ondergrond	10
4.3	Analyseresultaten grondwater	12
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	16
4.5	Toetsing hypothese	17
5	CONCLUSIES EN ADVIES	18

BIJLAGEN:

1. *Topografische ligging*
2. *Overzicht locatie en situering monsternamepunten*
3. *Profielbeschrijvingen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten Wbb*
6. *Toetsing analyseresultaten Bbk (indicatief)*



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Achtkarspelen is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het geplande uitbreidingsgebied Lauwerskwartier te Surhuisterveen.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het huidige bedrijfsterrein. Doel van het bodemonderzoek is het bepalen, c.q. van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater), teneinde een uitspraak te kunnen doen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de voorgenomen uitbreiding van het bedrijfsterrein.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd:

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht.
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de provincie Fryslân (bodeminformatie),
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten,
- interpretatie van tekeningen van de huidige situatie,
- een locatie inspectie.

2.2 Bekende gegevens

De locatie is gelegen ten noordwesten van het bestaande industrieterrein het Lauwerskwartier en bestaat voornamelijk uit landbouwgrond. De totale oppervlakte van het terrein is circa 6,15 ha. Binnen het onderzoeksgebied zijn watergangen aanwezig. De watergangen zijn vooralsnog niet in onderhavig onderzoek betrokken. Verder is er volgens nazca-i sprake van gedempte watergangen (westelijk terreindeel) en een locatie met erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval.

Op het noordwestelijke deel van de onderzoekslocatie (circa de helft van de onderzoekslocatie) is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd (WMR, kenmerk: 093016/JZ, d.d. 8 april 2009). Op het meest oostelijke terreindeel is tevens een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Jansma & Van Dijk, kenmerk: BI-02-080-V), d.d. 25 september 2002). Hierbij zijn slechts licht verhoogde gehalten met cadmium, chroom, koper, nikkel en zink aangetoond in het grondwater. In de bovengrond was sprake van licht een verhoogd gehalte met lood. De dammen zijn hierbij niet onderzocht.

Op basis van aanvullende informatie afkomstig uit topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) blijkt het eerder genoemde woonerf (erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval) aanwezig te zijn geweest in de periode van 1919-1969. In de periode van 1919-1961 was tevens een pad aanwezig, vanuit noordoostelijke richting naar het woonerf. Tijdens het onderzoek is rekening gehouden met de aanwezigheid van deze beide locaties alsmede de voormalige watergangen. Daarnaast zijn enkele dammen aanwezig binnen de onderzoekslocatie. Hiermee is tevens rekening gehouden tijdens het onderzoek.

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van de beschikbare informatie is de onderzoeksstrategie voor een 'grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-GR-NL)' gehanteerd. Ter plaatse van de gedempte watergangen is de strategie 'onverdachte lijnvormige locatie' gehanteerd (ONV-L). Hierbij is een boorstrategie gehanteerd, waarbij boorraaien zijn verricht, loodrecht op de slootdemping. Voor de dammen geldt, dat hier 'diepe' boringen met het onderzoek van de overige locatie zijn gecombineerd. De noodzaak voor separaat laboratoriumonderzoek is aan de hand van zintuiglijke waarnemingen bepaald.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm (NEN) 5740), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc'. en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters'. Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: VB-079), welke is afgegeven door SGS Intron Certificatie BV.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Alcontrol te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Bodemlaag	Te verrichten onderzoek	Aantal analyses	Analysepakket
<i>Lauwerskwartier te Surhuisterveen (opp. 6,15 ha)</i>	Bovengrond	25 x boring tot 0,5 m-mv	4	standaardpakket grond
	Ondergrond	4 x boring tot grondwater	4	standaardpakket grond
	Grondwater	7 x boring met peilbuis	7	standaardpakket grondwater
<i>Gedempte watergangen (lengte ca. 120 m)</i>	Bovengrond	7 x boring tot 2,5 m-mv	2	standaardpakket grond
	Ondergrond		2	standaardpakket grond
	Grondwater		1	standaardpakket grondwater
<i>Uitsplitsing</i>	Grond	-	6	PCB (incl. organisch stof/lutum)
<i>Herbemonstering pb 03 en 06</i>	Grondwater	-	2	nikkel

Toelichting op tabel:

m -mv:

Standaardpakket grond:

Standaardpakket grondwater:

meter minus maaiveld;

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;

metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 16, 28 en 29 november 2017 (plaatsen boringen en peilbuizen) door dhr. J v/d Weide en de heer W.J. Slouwerhof en op 29 november en 12 december 2017 (bemonstering en herbemonstering grondwater) door de heer W.J. Slouwerhof. De locaties van de boringen en de peilbuizen staan weergegeven op de situatietekening (bijlage 2).

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.



3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenylyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.



4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv.)	Samenstelling
0,0-0,5	zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus
0,5-2,2*	zand, matig grof, matig siltig (locaal grindig en leemlaag)

*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn sporen tot zwakke bijmengingen in de bovengrond (boring 13, 14, 18, 19, 21, 23, 24) waargenomen. In boring 15 (bodemlaag 0-0,5 m-mv) is sprake van een matige bijmenging met puin in de bovengrond. Boring 40 is gestaakt op hout (voormalige watergang). Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	EC (µS/cm)	Troebelheid
01	1.20 - 2.20	0,18	7.13	385.0	16.8
02	1.20 - 2.20	0,24	7.04	584.0	43.9
03	1.20 - 2.20	0,14	6.98	159.0	71.8
04	1.20 - 2.20	0,15	7.01	186.0	56.4
05	1.20 - 2.20	0,14	7.2	170.0	132.0
06	1.20 - 2.20	0,17	7.02	273.0	57.5
07	1.20 - 2.20	0,16	7.05	348.0	18.1
03 (herbem)	1.20 - 2.20	0,15	7.01	186.0	56.4
06 (herbem)	1.20 - 2.20	0,19	7.04	312.0	41.8

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Een nader onderzoek naar een verhoogde troebelheid (NTU>10) wordt niet noodzakelijk geacht.



4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in de navolgende tabellen opgesomd.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM1bg ¹ 2		MM2bg ² 3		MM3og ³ 4		MM4og ⁴ 5					
	or	br	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	76.9	--	--	78.1	--	--	80.3	--	--	83.6	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.4	--	--	4.7	--	--	0.7	--	--	0.9	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	2.6	--	--	3.2	--	--	<1	--	--	3.3	--	--
METALEN												
barium ⁺	<20	50.5	<20	47.2	<20	54.2	<20	46.7				
cadmium	<0.2	0.215	<0.2	0.211	<0.2	0.241	<0.2	0.236				
kobalt	<1.5	3.46	<1.5	3.26	<1.5	3.69	<1.5	3.23				
koper	7.3	13.7	5.4	9.85	<5	7.24	<5	6.93				
kwik	0.06	0.0838	<0.05	0.0483	<0.05	0.0503	<0.05	0.0492				
lood	19	28.3	16	23.5	<10	11	<10	10.8				
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35				
nikkel	3.0	8.33	3.2	8.48	<3	6.12	3.9	10.3				
zink	23	50	27	56.7	<20	33.2	<20	31.2				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.073	0.073	0.374	0.374	0.07	0.07	0.07	0.07				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	11.1	4.9	10.4	4.9	24.5	^a	4.9	24.5	^a		
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	31.8	<20	29.8	<20	70	<20	70				

Monstercode en monstertraject

¹	12664457-002	MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-30
²	12664457-003	MM2bg MM2bg, 12: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-40, 20: 0-50
³	12664457-004	MM3og MM3og, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 04: 40-90
⁴	12664457-005	MM4og MM4og, 05: 50-100, 05: 100-150, 06: 50-90, 07: 60-110, 07: 120-170, 11: 30-70, 11: 70-120

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

2: lutum 2.6% humus 4.4%

3: lutum 3.2% humus 4.7%

4: lutum 1% humus 0.7%

5: lutum 3.3% humus 0.9%



Tabel 4.4: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM4og ¹ 6		MM6bg ² 7		MM7bg ³ 8		MM8bg ⁴ 9					
	or	br	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	82.7	--	--	75.0	--	--	77.8	--	--	80.8	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.1	--	--	4.9	--	--	4.3	--	--	4.2	--	--
lutum (bodem) (% vd DS)	1.1	--	--	1.1	--	--	4.0	--	--	3.6	--	--
METALEN												
barium ⁺	<20	54.2		<20	54.2		20	62		<20	45.2	
cadmium	<0.2	0.24		<0.2	0.213		<0.2	0.212		<0.2	0.214	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.03		<1.5	3.14	
koper	<5	7.22		<5	6.58		13	23.4		7.4	13.5	
kwik	<0.05	0.0502		0.06	0.0842		0.07	0.0957		0.06	0.0826	
lood	29	45.6		<10	10.5		27	39.4		23	33.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.9	11.4		<3	6.12		3.2	8		<3	5.4	
zink	<20	33.1		<20	30.9		21	43		<20	29.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.083	0.083		0.577	0.577		0.076	0.076		0.073	0.073	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	23.3	a	4.9	10		4.9	11.4		4.9	11.7	
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	66.7		<20	28.6		<20	32.6		<20	33.3	

Monstercode en monstertraject

¹	12664457-006	MM4og MM5og, 08: 50-80, 09: 50-90, 10: 50-80, 19: 40-80, 19: 80-120
²	12674098-001	MM6bg MM6bg, 04A: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 31: 0-50, 36: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50
³	12674098-002	MM7bg MM7bg, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 07a: 0-50
⁴	12674098-003	MM8bg MM8bg, 05a: 0-50, 06a: 0-50, 28: 0-50, 30: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

6: lutum 1.1% humus 2.1%

7: lutum 1.1% humus 4.9%

8: lutum 4% humus 4.3%

9: lutum 3.6% humus 4.2%



Tabel 4.5: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM9bg ¹ 10		MM10og ² 11		MM11og ³ 12		M15 ⁴ 1	
	or	br	or	br	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	75.2	--	84.2	--	78.5	--	73.2	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.5	--	<0.5	--	4.1	--	5.7	--
lutum (bodem) (% vd DS)	2.0	--	1.1	--	2.7	--	4.1	--
METALEN								
barium*	<20	54.2	<20	54.2	29	103	120	368
cadmium	<0.2	0.225	<0.2	0.241	<0.2	0.218	0.35	0.501
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	<1.5	3.43	2.0	5.72
koper	<5	6.89	<5	7.24	6.7	12.6	26	44.8
kwik	<0.05	0.0497	<0.05	0.0503	<0.05	0.0489	0.09	0.122
lood	<10	10.7	<10	11	43	64.3	130	185
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35	<0.5	0.35
nikkel	<3	6.12	<3	6.12	4.2	11.6	6.1	15.1
zink	<20	32	<20	33.2	35	76.3	250	494
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--	<0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.344	0.344	0.507	0.507	0.617	0.617	2.427	2.43
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
som PCB (7) (0.7 factor)								
(µg/kgds)	4.9	14	103	515	4.9	12	4.9	8.6
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	<20	40	<20	70	20	48.8	<20	24.6

Monstercode en monstertraject

¹	12674098-004	MM9bg MM9bg, 38: 0-50, 40: 0-30, 42: 0-50
²	12674098-005	MM10og MM10og, 38: 50-100, 40: 30-80, 42: 60-100, 42: 100-150, 42: 150-200
³	12674098-006	MM11og MM11og, 21: 0-50, 22: 0-20, 23: 0-50, 24: 0-50
⁴	12664457-001	M15 M15, 15: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgekeerd resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

10: lutum 2% humus 3.5%

11: lutum 1.1% humus 0.5%

12: lutum 2.7% humus 4.1%

1: lutum 4.1% humus 5.7%



Zoals uit tabel 4.5 blijkt, is in mengmonster MM10og (ter plaatse van de voormalige watergang) een matig verhoogd gehalte aan PCB gemeten. Om meer inzicht te verkrijgen in de verdeling van de PCB-gehalten binnen het betreffende mengmonster en inzicht te verkrijgen of al dan niet sprake is van een sterke verontreiniging, zijn de deelmonsters waar MM10og uit is samengesteld, individueel op PCB geanalyseerd. De resultaten van deze 'uitsplitsing', is in de onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 4.6: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	38 ¹		40 ²		40 ³		42 ⁴		42 ⁵		42 ⁶							
Bodemtype ^{bt)}	1		2		3		4		5		6							
	or	br	or	br	or	br	or	br	or	br	or	br						
droge stof																		
(gew.-%)	86.9	--	--	83.7	--	--	85.8	--	--	84.7	--	--	84.1	--	--	83.8	--	--
organische stof																		
(gloeiverlies)																		
(% vd DS)	<0.5	--	--	0.7	--	--	<0.5	--	--	0.6	--	--	<0.5	--	--	<0.5	--	--
lutum (bodem)																		
(% vd DS)	<1	--	--	3.8	--	--	5.9	--	--	3.4	--	--	5.1	--	--	1.9	--	--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																		
som PCB (7)																		
(0.7 factor)																		
(µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a



4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in de navolgende tabellen opgesomd.

Tabel 4.7: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1 ¹		2 ²		3 ³		4 ⁴	
METALEN								
barium	81	*	160	*	71	*	190	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	8.7		8.7		19		10.0	
koper	7.9		<2.0		6.6		3.9	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		2.1		<2.0		4.2	
molybdeen	<2		<2		2.5		<2	
nikkel	33	*	9.4		51	**	19	*
zink	27		34		33		61	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	
Monstercode en monstertraject ¹ 12674114-001 1 01-1: 120-220 ² 12674114-002 2 02-1: 120-220 ³ 12674114-003 3 03-1: 120-220 ⁴ 12674114-004 4 04-1: 120-220								

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



Tabel 4.8: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	5 ¹	6 ²	7 ³
METALEN			
barium	32	120 *	110 *
cadmium	<0.20	<0.20	0.28
kobalt	<2	15	8.5
koper	42 *	14	18 *
kwik	<0.05	<0.05	<0.05
lood	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	<2	<2	<2
nikkel	<3	70 **	32 *
zink	32	33	33
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	0.21 a	0.21 a	0.21 a
styreen	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.0002	0.0002
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	<50	<50	<50

Monstercode en monstertraject

¹ 12674114-005 5 05-1: 120-220
² 12674114-006 6 06-1: 120-220
³ 12674114-007 7 07-1: 120-220

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



Tabel 4.9: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1 ¹		2 ²
METALEN			
nikkel	37	*	68 **

Monstercode en monstertraject

¹ 12682021-001 1 1, 03-1: 120-220
² 12682021-002 2 2, 06-1: 120-220

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van enkele dammen (boring 21, 23 en 24) en het voormalige pad (boring 13, 14, 19 en 19) sporen tot zwakke bijmengingen met puin waargenomen. In boring 15 (0-0,5 m-mv) is een matige bijmenging met puin aangetroffen. Boring 40 is gestaakt op hout (voormalige watergang). Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In het separaat geanalyseerde mengmonster van de bovengrond (boring 15) is een matig verhoogd gehalte met zink aangetoond en zijn licht verhoogde gehalten met koper, lood en PAK aangetoond. Het matig verhoogde gehalte wordt hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door de bijmenging met puin.

In het mengmonster van de ondergrond (MM10og) is een matig verhoogd gehalte met PCB gemeten. In het mengmonster van de ondergrond (MM11og) is een licht verhoogd gehalte met lood aangetoond. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

In de overige samengestelde mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

'Uitsplitsing mengmonster MM10og'

Naar aanleiding van het aantreffen van een matig verhoogd gehalte aan PCB zijn de deelmonsters waar mengmonster MM10bg uit is samengesteld, individueel op deze parameter onderzocht. Hiermee wordt meer inzicht verkregen in de verontreinigingssituatie binnen het betreffende mengmonster. Uit deze 'uitsplitsing' blijkt, dat in geen van de deelmonsters verhoogde gehalten aan PCB zijn aangetoond (ten opzichte van de achtergrondwaarde). Aangezien met de uitsplitsing een groter aantal meetwaarden is



verkregen, worden deze resultaten door de een statistisch betere onderbouwing, als representatief beschouwd voor de 'gemiddelde' kwaliteit van de bovengrond op het betreffende terreindeel. Deze blijkt maximaal licht verontreinigd te zijn. Een aanvullend onderzoek naar dit aspect daarom niet noodzakelijk geacht.

In het grondwatermonster, afkomstig uit peilbuis 03 en 06, zijn matig verhoogde concentraties aan nikkel aangetoond ten opzichte van de tussenwaarde. Op basis van een herbemonstering blijkt alleen in het grondwater van peilbuis 06 nog een matig verhoogde concentratie met nikkel aanwezig. In peilbuis 03 is slechts een licht verhoogd gehalte aanwezig. In het grondwater uit de overige peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde gehalten met barium, koper en/of nikkel aangetoond. Aangezien deze stoffen niet in een significant verhoogde gehalten in de grond zijn aangetroffen en er geen aanwijsbare bron bekend is, die de aanwezigheid van deze stoffen zouden kunnen verklaren, wordt aangenomen dat het verhoogde gehalten een natuurlijke oorsprong hebben. Ook zou sprake kunnen zijn van een (nog) niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt de grond met uitzondering van boring 15 als bodemkwaliteitsklasse AW2000 te worden beoordeeld. Ter plaatse van boring 15 is de bodemkwaliteitsklasse Industrie. Voor de indicatieve toetsing wordt verwezen naar bijlage 6.

4.5 Toetsing hypothese

Op grond van de onderzoeksresultaten, die zijn voortgekomen uit het veldwerk en de chemische analyses, kan worden geconcludeerd, dat de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie, formeel verworpen dient te worden.

Dit op basis van de gemeten matig verhoogde gehalte aan zink en de licht verhoogde gehalten aan koper, lood en PAK en de gemeten matig verhoogde concentratie aan nikkel en licht verhoogde gehalten met barium en/of koper in het grondwater. Het matig verhoogde gehalte met nikkel in het grondwater heeft vermoedelijk een natuurlijke oorsprong en/of zijn het gevolg van een niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis. Aangezien slechts er geen overschrijding van de interventiewaarden zijn aangetoond, wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Een verkennend asbestonderzoek conform NEN5707 ter plaatse van het zintuiglijk aanwezige puin is in dit stadium niet uitgevoerd.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van enkele dammen (boring 21, 23 en 24) en het voormalige pad (boring 13, 14, 19 en 19) sporen tot zwakke bijmengingen met puin waargenomen. In boring 15 (0-0,5 m-mv) is een matige bijmenging met puin aangetroffen. Boring 40 is gestaakt op hout (voormalige watergang). Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

In de bovengrond van de boring 15 is een matig verhoogd gehalte met zink aangetoond en zijn licht verhoogde gehalten met koper, lood en PAK aangetoond. Het matig verhoogde gehalte wordt veroorzaakt door de bijmenging met puin.

In de overige samengestelde mengmonsters en uitgesplitste mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten met zware metalen en PAK aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en koper en een matig verhoogde concentratie met nikkel aangetoond. Naar verwachting heeft het aangetoonde gehalte met nikkel een natuurlijke oorsprong en/of is het gevolg van een nog niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis.

Op basis van deze resultaten worden, vanuit milieuhygiënisch (chemisch) oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de voorgenomen uitbreiding van het bedrijfsterrein. Aangezien in het onderhavige onderzoek slechts sprake is van een (marginale) overschrijding van de streefwaarden, bestaat er geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

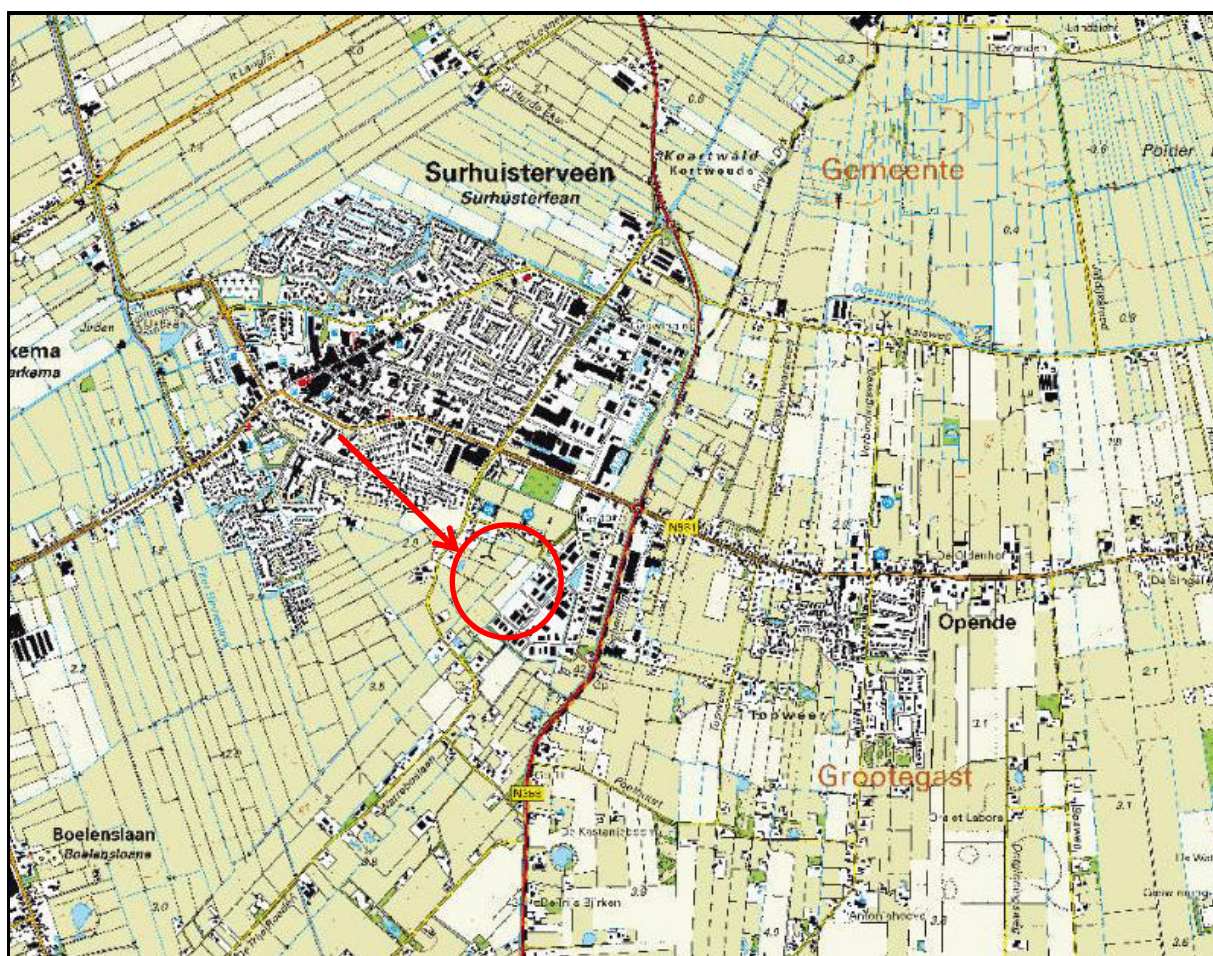
Aanbevolen wordt, in verband met het voorkomen van ondefinieerbaar puin in de bovengrond, een asbestonderzoek conform NEN5707 te worden uitgevoerd.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties **buiten** de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden.



BIJLAGE 1:

REGIONALE LIGGING LOCATIE

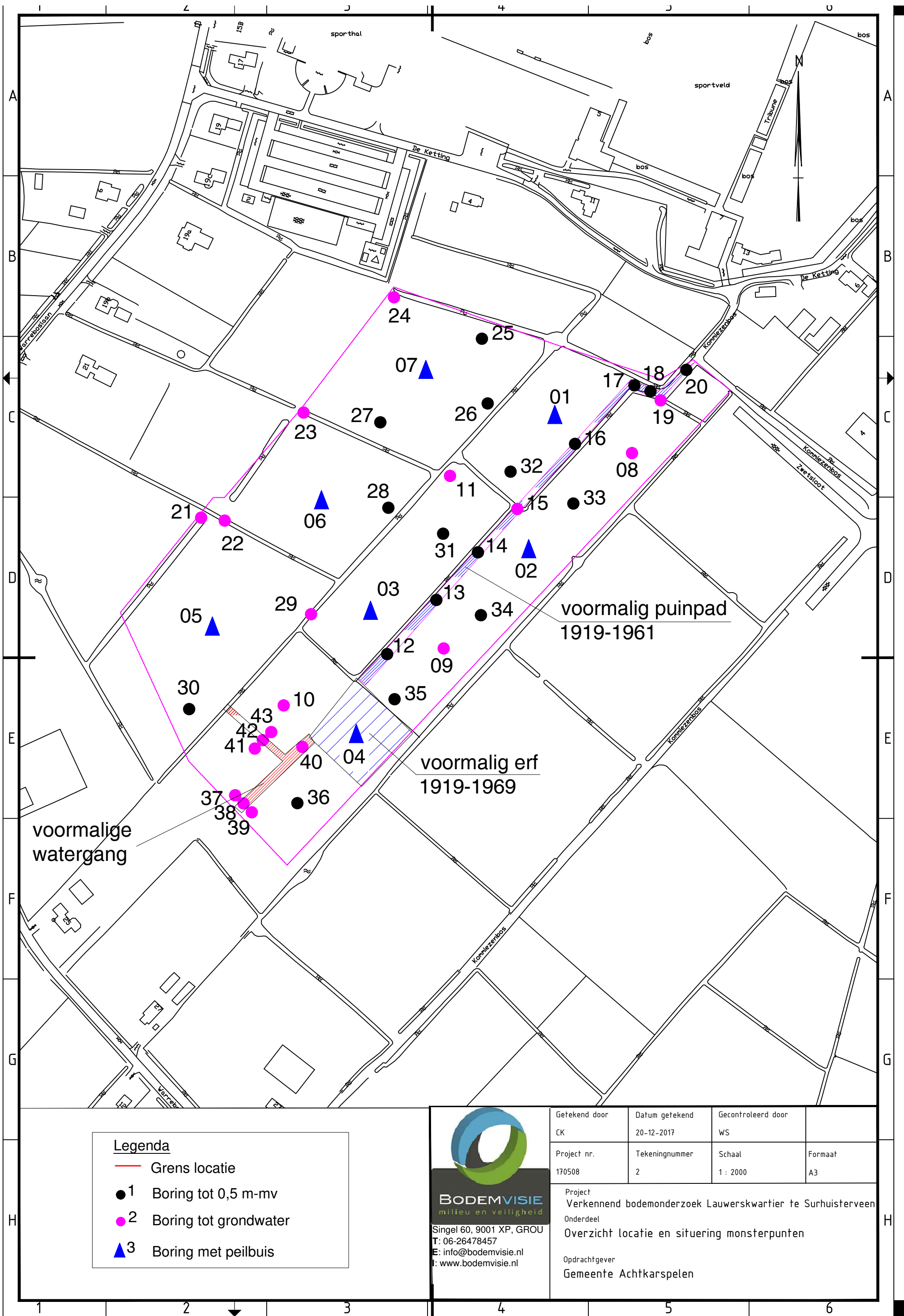


REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
Projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer	170508
Opdrachtgever	Gemeente Achtkarspelen



BIJLAGE 2:

OVERZICHT LOCATIE EN SITUERING MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Grens locatie
- 1 Boring tot 0,5 m-mv
- 2 Boring tot grondwater
- ▲ 3 Boring met peilbuis

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

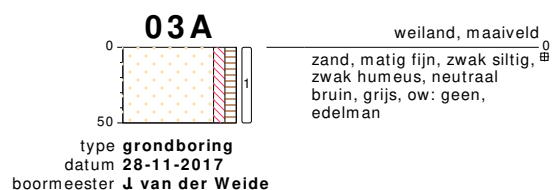
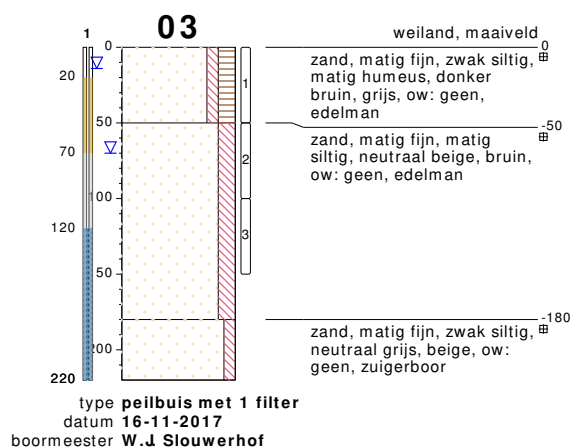
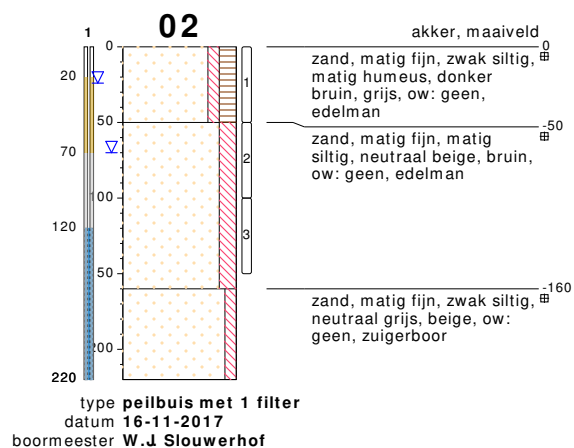
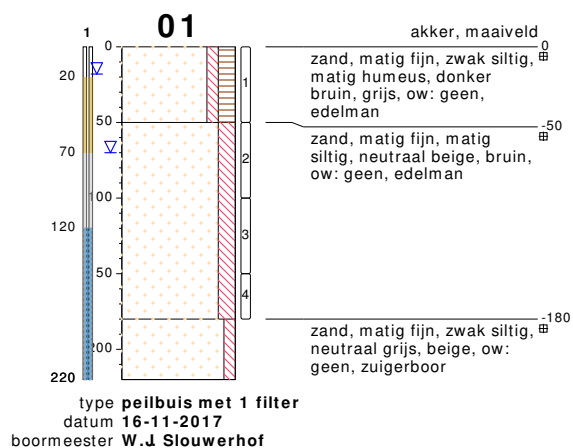
Singel 60, 9001 XP, GROU
T: 06-26478457
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

Gefekend door CK	Datum gefekend 20-12-2017	Gecontroleerd door WS	
Project nr. 170508	Tekeningnummer 2	Schaal 1 : 2000	Formaat A3
Project Verkennd bodemonderzoek Lauwerskwartier te Surhuisterveen			
Onderdeel Overzicht locatie en situering monsterpunten			
Opdrachtgever Gemeente Achtkarspelen			



BIJLAGE 3:

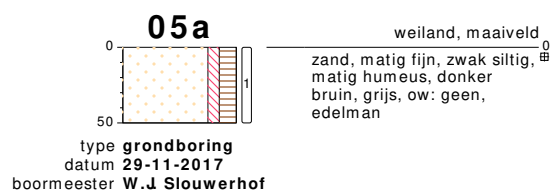
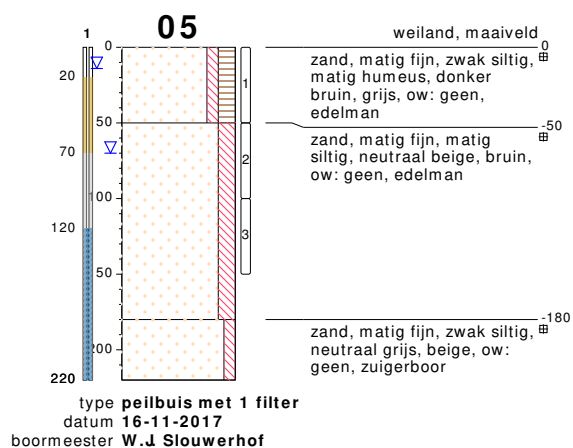
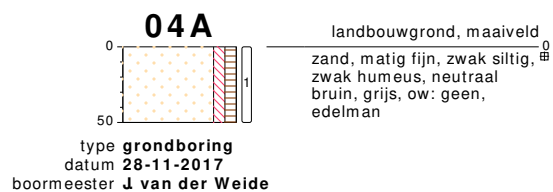
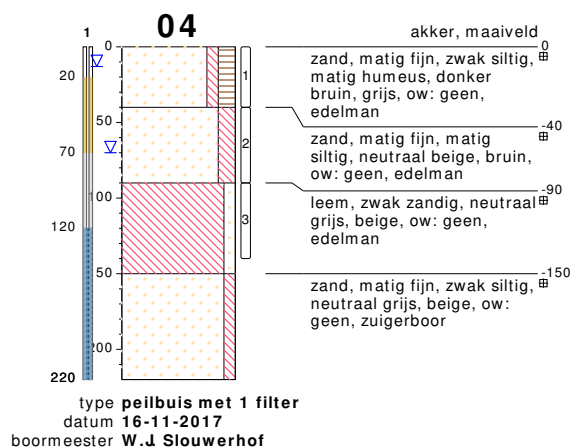
PROFIELBESCHRIJVINGEN



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
projectcode 170508
datum 09-01-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 1 van 14

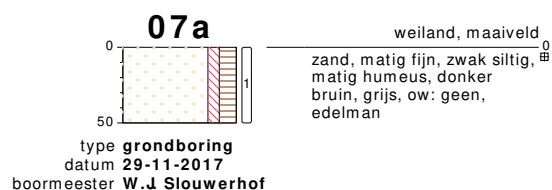
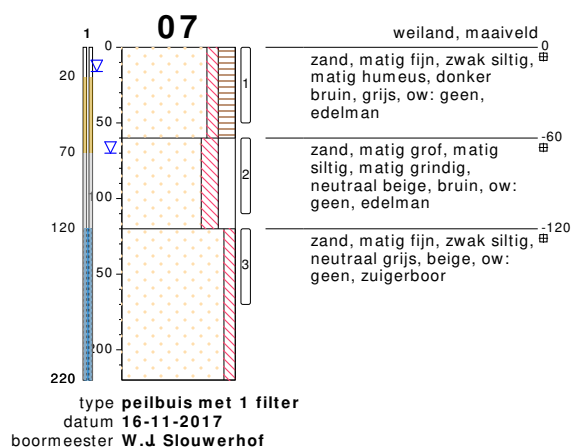
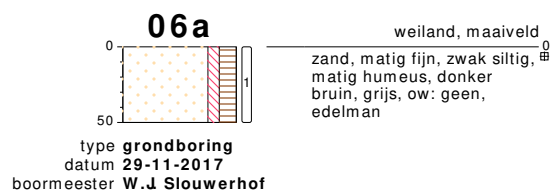
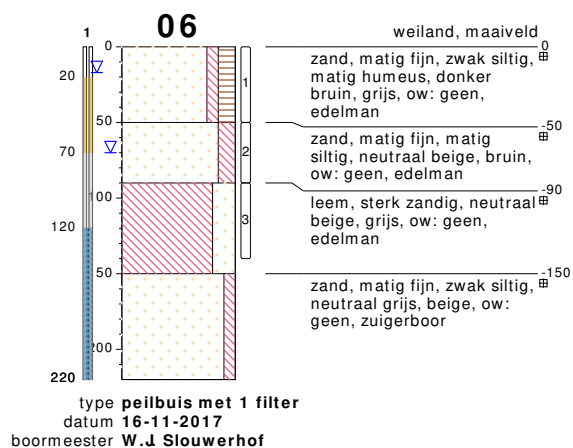




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 14**

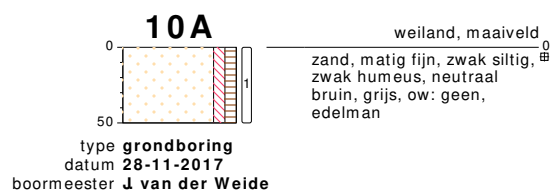
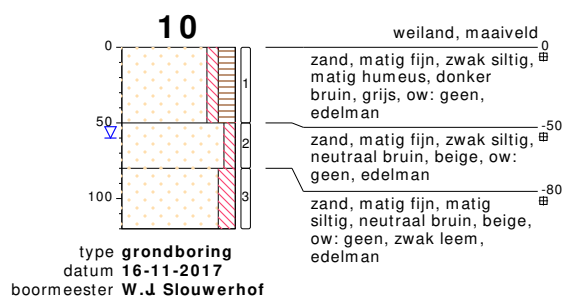
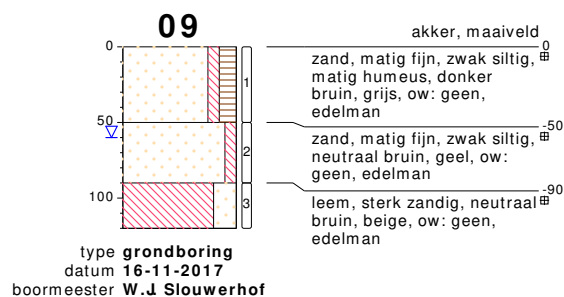
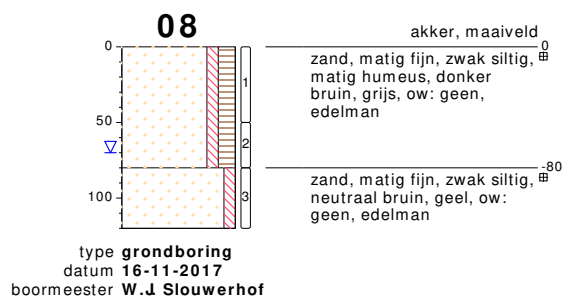




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 14**

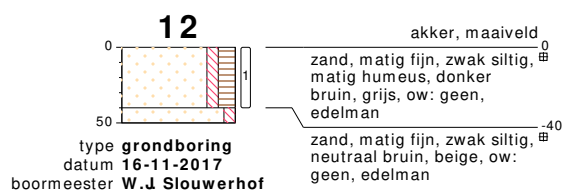
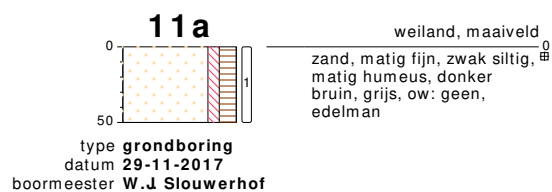
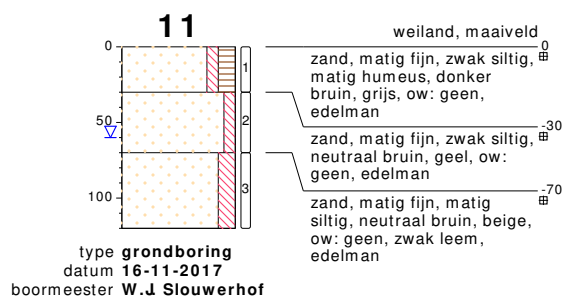




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 14**

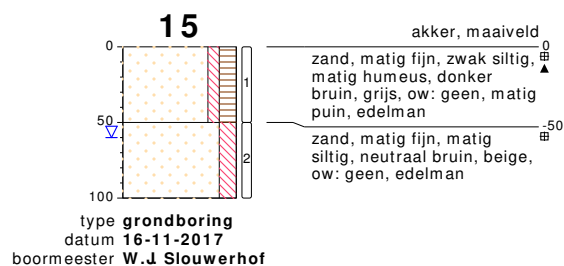
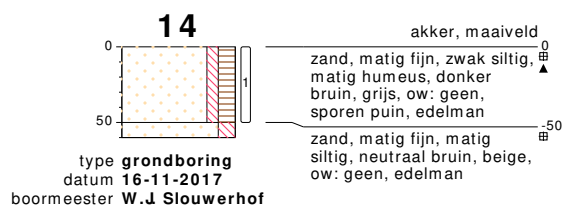




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 14**

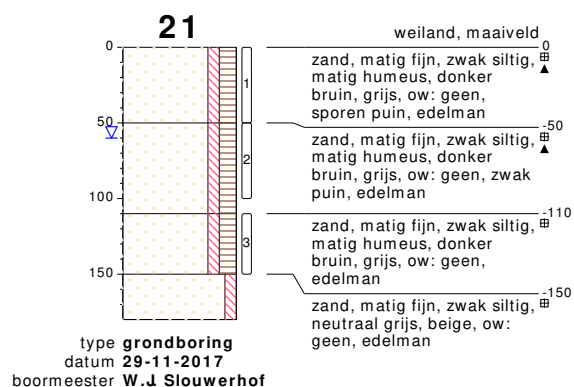
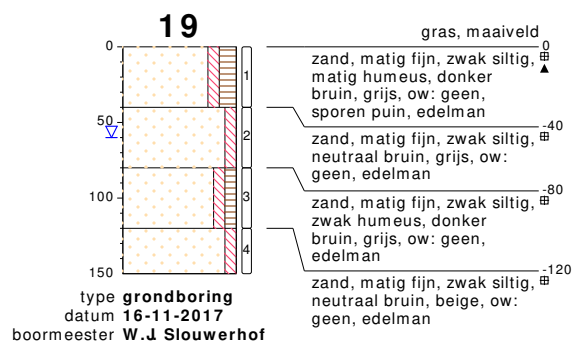




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 14**

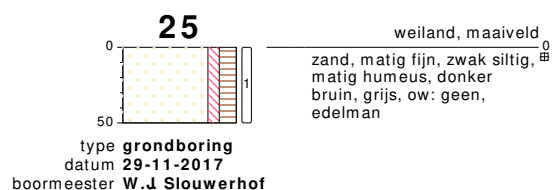
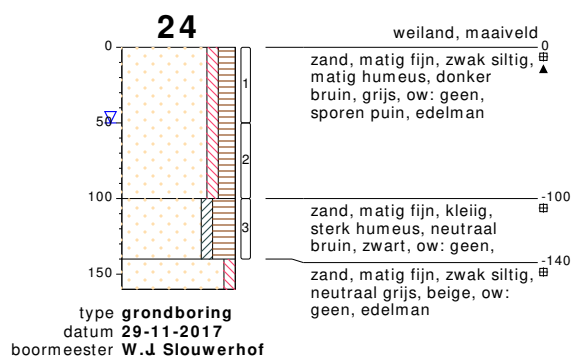
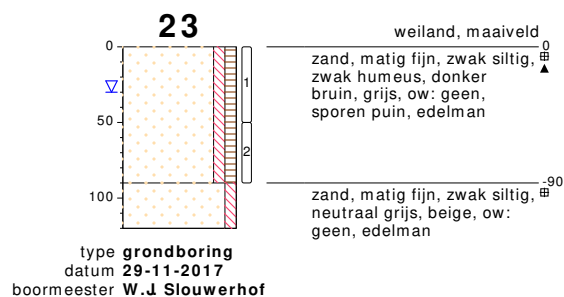




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **7 van 14**

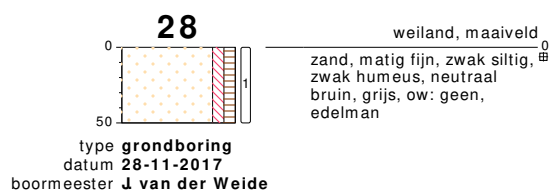
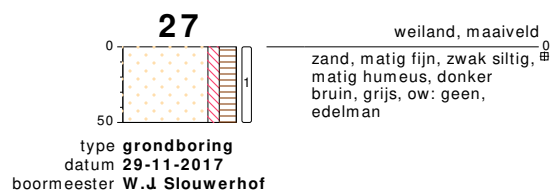
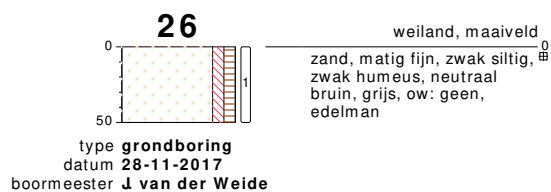




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **8 van 14**

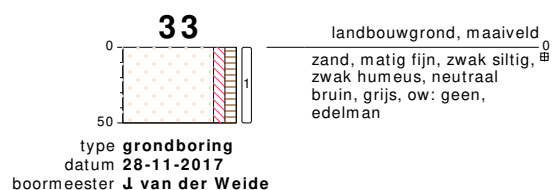
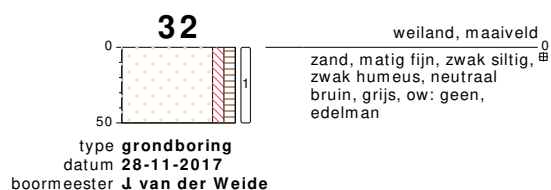
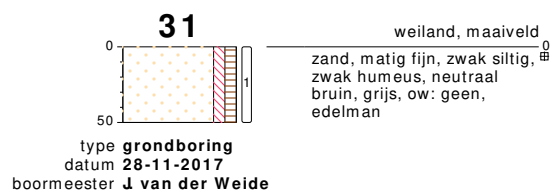
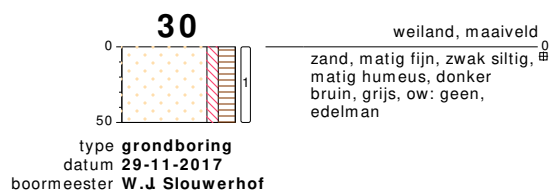




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **9 van 14**

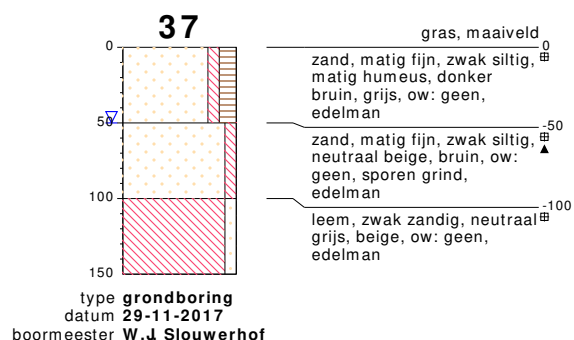
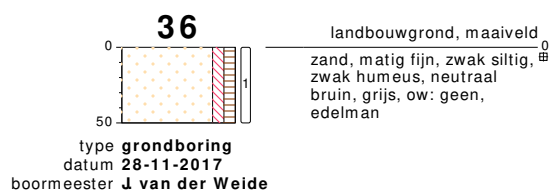
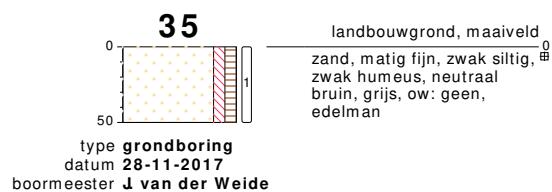
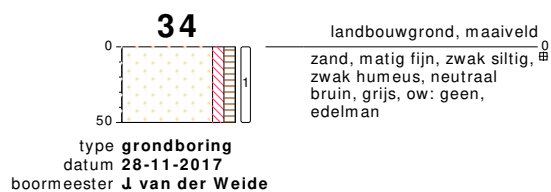




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **10 van 14**

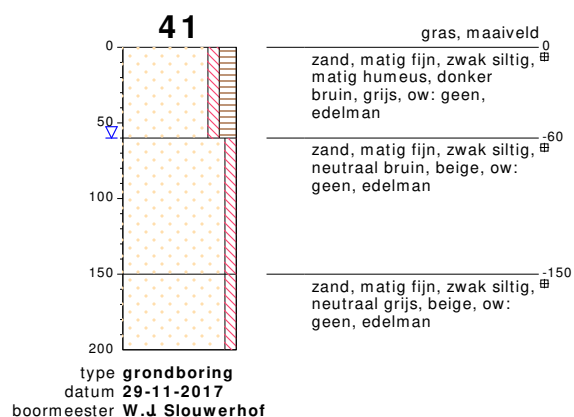
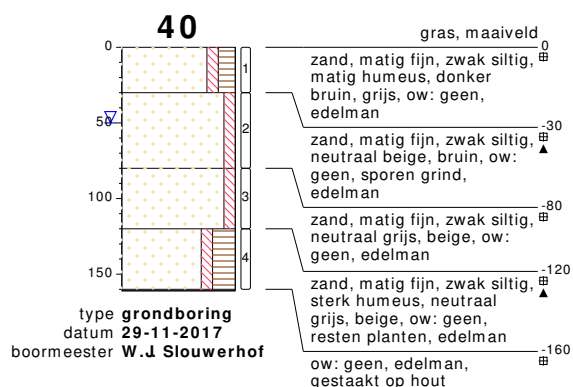
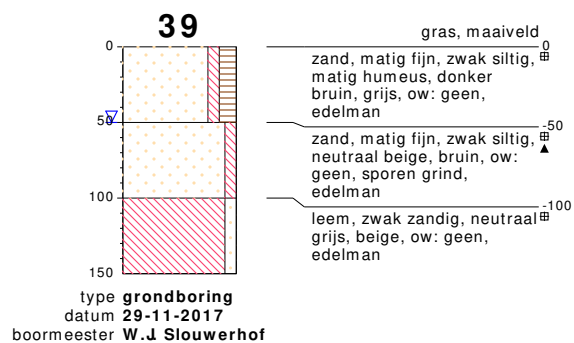
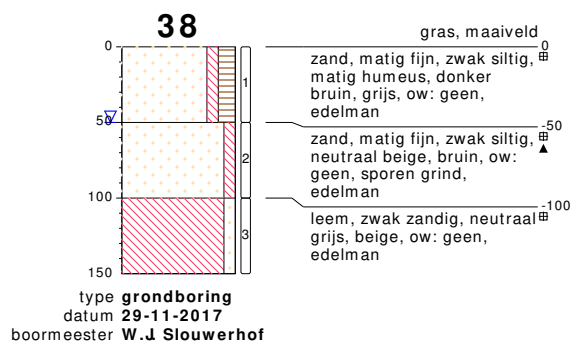




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
projectcode 170508
datum 09-01-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 11 van 14

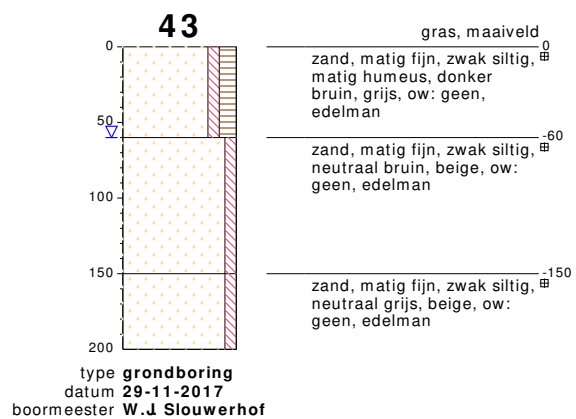
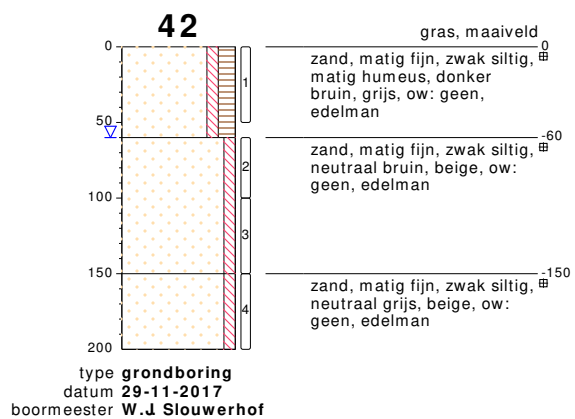




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **12 van 14**





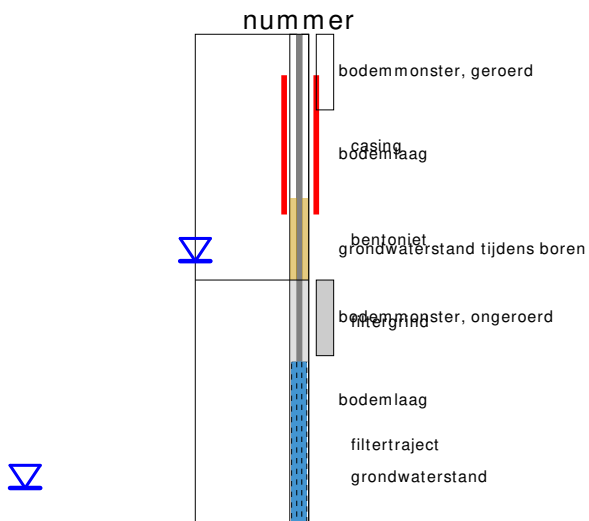
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **170508**
datum **09-01-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **13 van 14**

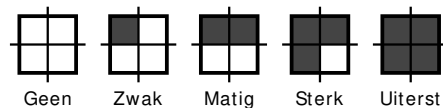


PEILBUIS

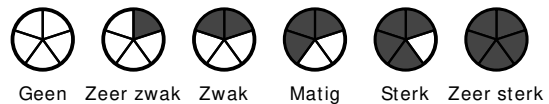
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



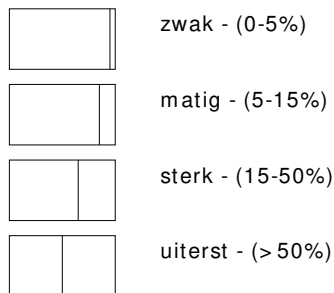
GEUR INTENSITEIT (GI)



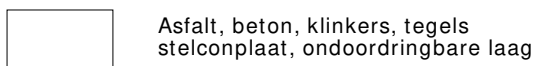
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



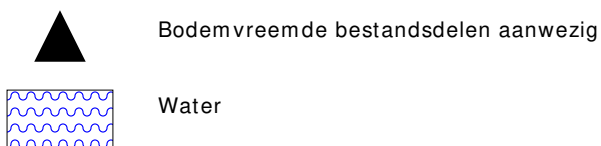
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 μm)
 zf = zeer fijn (105-150 μm)
 mf = matig fijn (150-210 μm)
 mg = matig grof (210-300 μm)
 zg = zeer grof (300-420 μm)
 ug = uiterst grof (420-2000 μm)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
 bv = bodemvocht
 ow = olie op water



BIJLAGE 4:

ANALYSECERTIFICATEN



Analysrapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Eric Wagenaar

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Uw projectnummer : 170508
ALcontrol rapportnummer : 12674098, versienummer: 1

Rotterdam, 08-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 170508. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

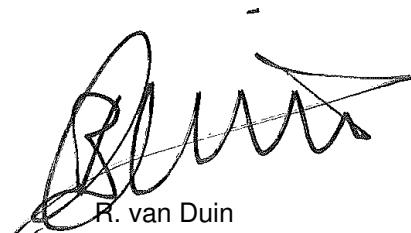
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 30-11-2017
 Rapportagedatum 08-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM6bg MM6bg, 04A: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 31: 0-50, 36: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50					
002	Grond (AS3000)	MM7bg MM7bg, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 07a: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MM8bg MM8bg, 05a: 0-50, 06a: 0-50, 28: 0-50, 30: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MM9bg MM9bg, 38: 0-50, 40: 0-30, 42: 0-50					
005	Grond (AS3000)	MM10og MM10og, 38: 50-100, 40: 30-80, 40: 80-120, 42: 60-100, 42: 100-150, 42: 150-200					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.0	77.8	80.8	75.2	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.9	4.3	4.2	3.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	4.0	3.6	2.0	1.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	20 ¹⁾	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5 ¹⁾	13 ¹⁾	7.4	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10 ¹⁾	27 ¹⁾	23	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3 ¹⁾	3.2 ¹⁾	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	21 ¹⁾	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.01	<0.01	0.09	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01	0.04	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01	0.04	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01	0.03	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01	0.05	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	0.04	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.01	0.03	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.577 ²⁾	0.076 ²⁾	0.073 ²⁾	0.344 ²⁾	0.507 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.0 ³⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	8.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	21
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	14
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	25
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	21
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	12

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM6bg MM6bg, 04A: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 31: 0-50, 36: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM7bg MM7bg, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 07a: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM8bg MM8bg, 05a: 0-50, 06a: 0-50, 28: 0-50, 30: 0-50
004	Grond (AS3000)	MM9bg MM9bg, 38: 0-50, 40: 0-30, 42: 0-50
005	Grond (AS3000)	MM10og MM10og, 38: 50-100, 40: 30-80, 40: 80-120, 42: 60-100, 42: 100-150, 42: 150-200

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	103 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analysrapport

Blad 4 van 11

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 30-11-2017
 Rapportagedatum 08-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MM11og MM11og, 21: 0-50, 22: 0-20, 23: 0-50, 24: 0-50	
Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	29
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	43
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.2
zink	mg/kgds	S	35
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.617 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 6 van 11

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM11og MM11og, 21: 0-50, 22: 0-20, 23: 0-50, 24: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	mg/kgds		7
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analysrapport

Blad 7 van 11

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 30-11-2017
 Rapportagedatum 08-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6835542	29-11-2017	28-11-2017	ALC201
001	Y6285560	29-11-2017	28-11-2017	ALC201

Paraaf :



Analysereport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6835534	29-11-2017	28-11-2017	ALC201
001	Y6285561	29-11-2017	28-11-2017	ALC201
001	Y6285538	29-11-2017	28-11-2017	ALC201
001	Y6835565	29-11-2017	28-11-2017	ALC201
001	Y6835568	29-11-2017	28-11-2017	ALC201
002	Y6822307	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
002	Y6822352	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
002	Y6835576	29-11-2017	28-11-2017	ALC201
002	Y6822347	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
003	Y6822605	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
003	Y6822232	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
003	Y6835545	29-11-2017	28-11-2017	ALC201
003	Y6822201	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
004	Y6822290	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
004	Y6822263	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
004	Y6822269	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
005	Y6822264	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
005	Y6822350	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
005	Y6822612	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
005	Y6822608	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
005	Y6822220	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
005	Y6822607	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
006	Y6822535	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
006	Y6822611	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
006	Y6822236	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
006	Y6822351	29-11-2017	29-11-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674098 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

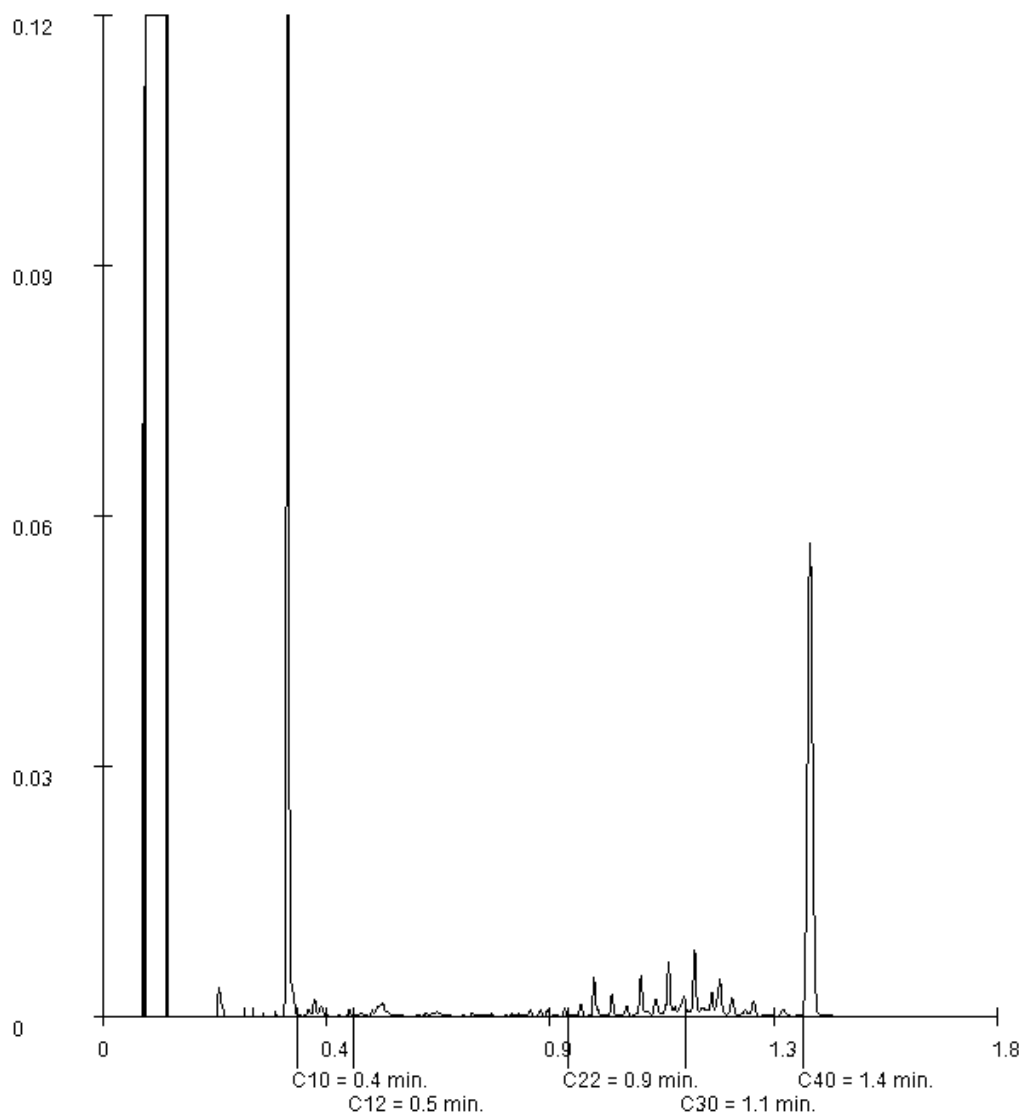
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM6bgMM6bg, 04A: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 31: 0-50, 36: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674098 - 1

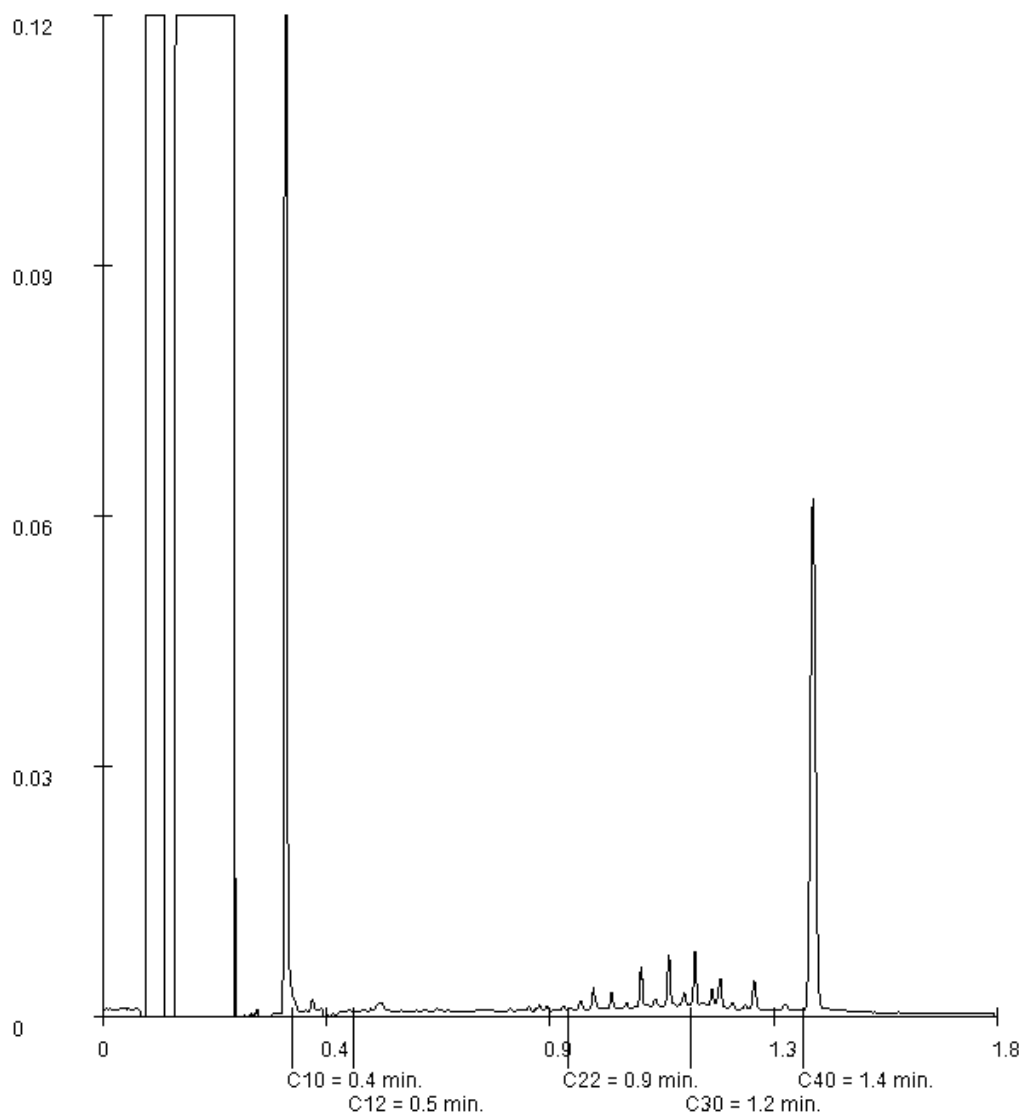
Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM11ogMM11og, 21: 0-50, 22: 0-20, 23: 0-50, 24: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Chris Kuipers

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Uw projectnummer : 170508
ALcontrol rapportnummer : 12664457, versienummer: 1

Rotterdam, 27-11-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 170508. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

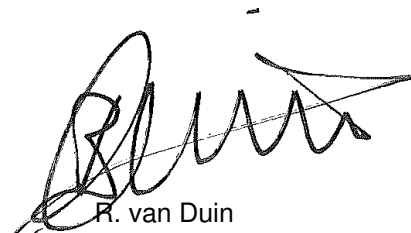
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
 Startdatum 17-11-2017
 Rapportagedatum 27-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M15 M15, 15: 0-50					
002	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-30					
003	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg, 12: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-40, 20: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MM3og MM3og, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 04: 40-90					
005	Grond (AS3000)	MM4og MM4og, 05: 50-100, 05: 100-150, 06: 50-90, 07: 60-110, 07: 120-170, 11: 30-70, 11: 70-120					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	73.2	76.9	78.1	80.3	83.6
gewicht artefacten	g	S	34	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.7	4.4	4.7	0.7	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	2.6	3.2	<1	3.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.35	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	26	7.3	5.4	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	130	19	16	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.1	3.0	3.2	<3	3.9
zink	mg/kgds	S	250	23	27	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.54	0.01	0.08	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.31	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.28	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.29	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.427 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.374 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
Startdatum 17-11-2017
Rapportagedatum 27-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M15 M15, 15: 0-50					
002	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-30					
003	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg, 12: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-40, 20: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MM3og MM3og, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 04: 40-90					
005	Grond (AS3000)	MM4og MM4og, 05: 50-100, 05: 100-150, 06: 50-90, 07: 60-110, 07: 120-170, 11: 30-70, 11: 70-120					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 4 van 11

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
Startdatum 17-11-2017
Rapportagedatum 27-11-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
 Startdatum 17-11-2017
 Rapportagedatum 27-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MM4og MM5og, 08: 50-80, 09: 50-90, 10: 50-80, 19: 40-80, 19: 80-120	
Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.9
zink	mg/kgds	S	<20
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.083 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 6 van 11

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
Startdatum 17-11-2017
Rapportagedatum 27-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM4og MM5og, 08: 50-80, 09: 50-90, 10: 50-80, 19: 40-80, 19: 80-120

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 7 van 11

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
Startdatum 17-11-2017
Rapportagedatum 27-11-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
 Startdatum 17-11-2017
 Rapportagedatum 27-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6822713	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
002	Y6822639	17-11-2017	16-11-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
Startdatum 17-11-2017
Rapportagedatum 27-11-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6532852	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
002	Y6532845	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
002	Y6822652	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
002	Y6822727	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
002	Y6822726	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
002	Y6532844	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
003	Y6822716	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
003	Y6822710	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
003	Y6822719	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
003	Y6822711	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
003	Y6822642	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
003	Y6822724	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
003	Y6822712	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
003	Y6822725	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
004	Y6822729	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
004	Y6822635	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
004	Y6822718	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
004	Y6822721	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
004	Y6822728	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
004	Y6822636	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
004	Y6822722	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
005	Y6822649	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
005	Y6822650	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
005	Y6822648	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
005	Y6822645	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
005	Y6822644	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
005	Y6822634	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
005	Y6822643	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
006	Y6822653	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
006	Y6532843	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
006	Y6822638	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
006	Y6532839	17-11-2017	16-11-2017	ALC201
006	Y6822714	17-11-2017	16-11-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
Startdatum 17-11-2017
Rapportagedatum 27-11-2017

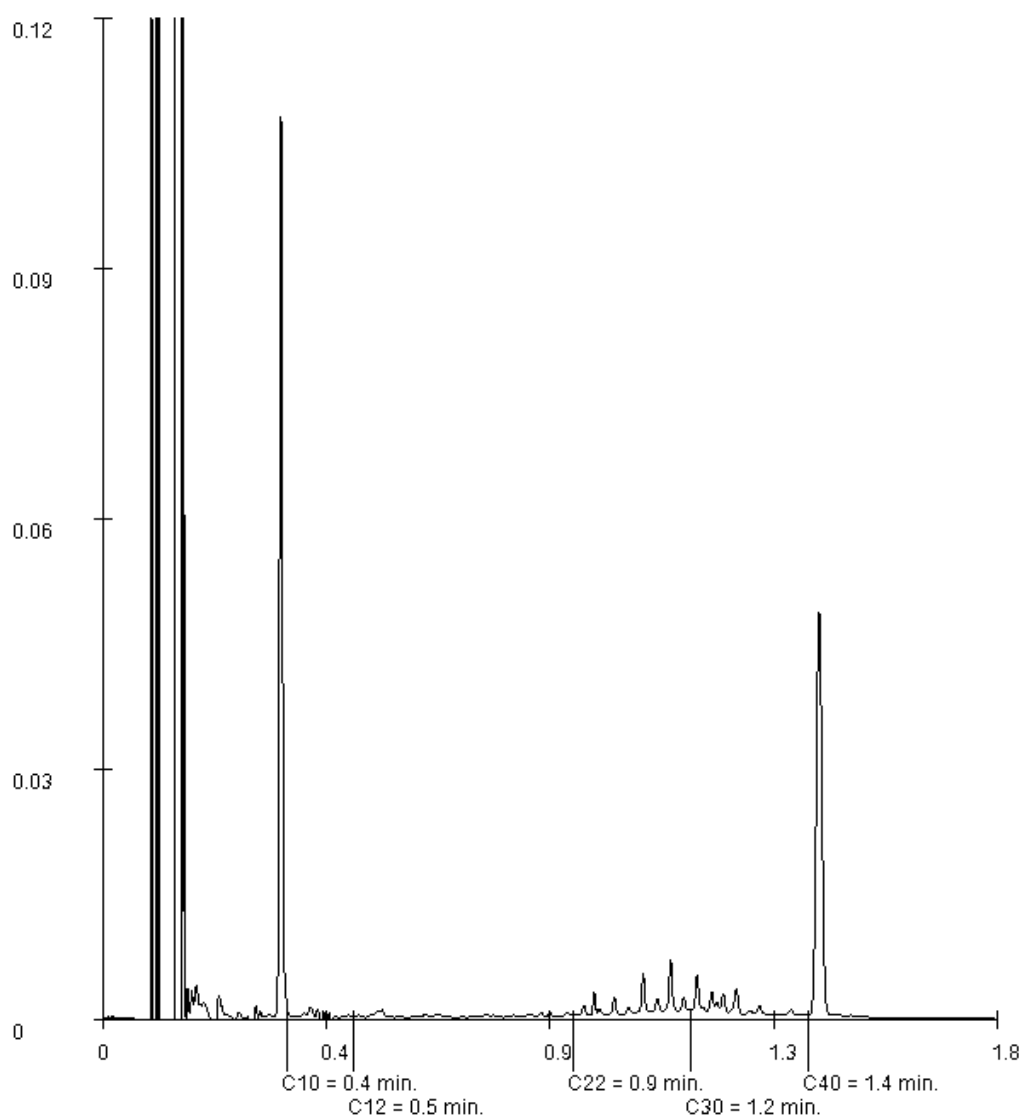
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM2bgMM2bg, 12: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-40, 20: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12664457 - 1

Orderdatum 17-11-2017
Startdatum 17-11-2017
Rapportagedatum 27-11-2017

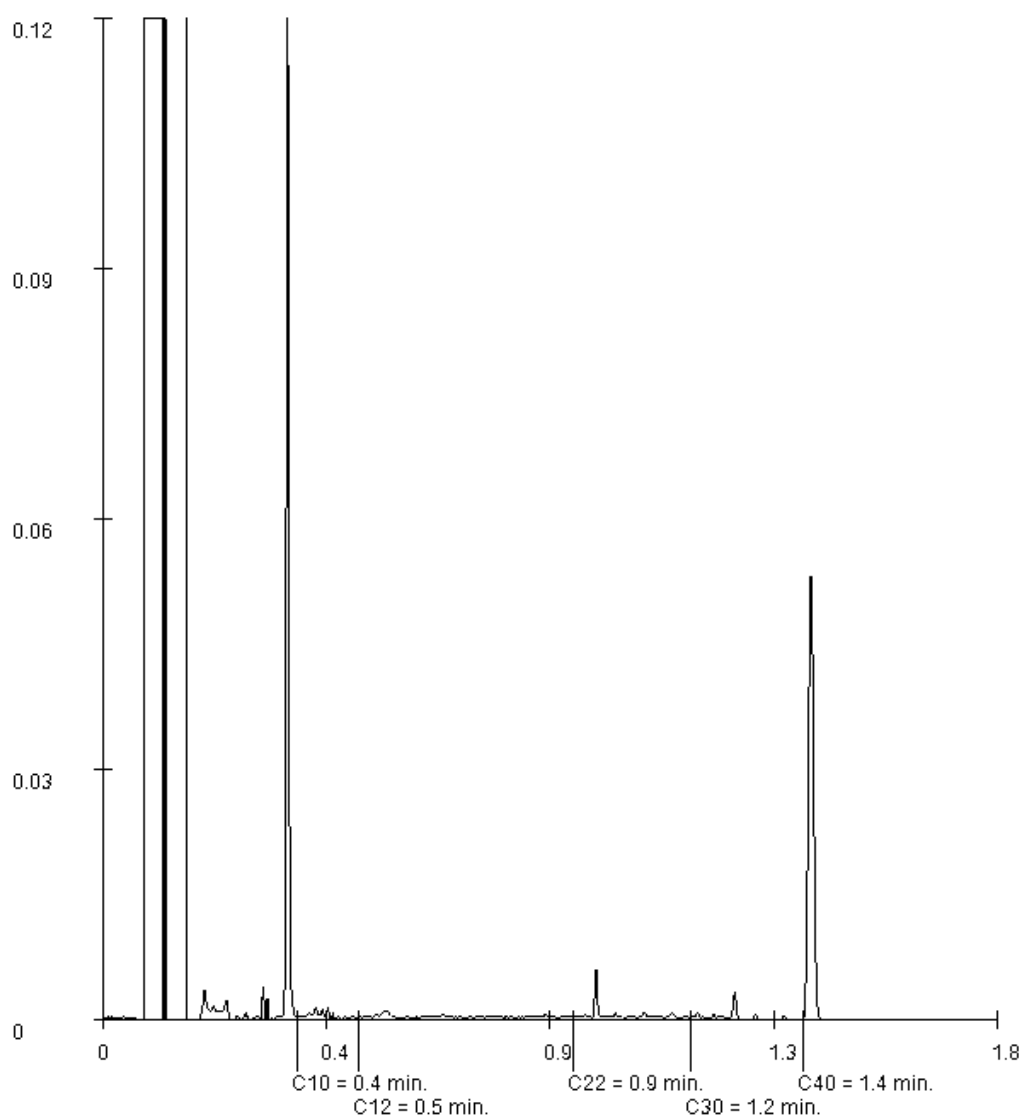
Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen MM4ogMM4og, 05: 50-100, 05: 100-150, 06: 50-90, 07: 60-110, 07: 120-170, 11: 30-70, 11: 70-120

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Chris Kuipers

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Uw projectnummer : 170508
ALcontrol rapportnummer : 12683555, versienummer: 1

Rotterdam, 20-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 170508. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

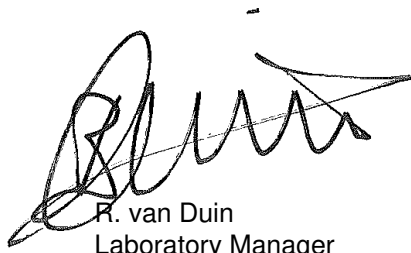
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Chris Kuipers

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12683555 - 1

Orderdatum 13-12-2017
 Startdatum 13-12-2017
 Rapportagedatum 20-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	38 38, 38: 50-100					
002	Grond (AS3000)	40 40, 40: 30-80					
003	Grond (AS3000)	40 40, 40: 80-120					
004	Grond (AS3000)	42 42, 42: 60-100					
005	Grond (AS3000)	42 42, 42: 100-150					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.9	83.7	85.8	84.7	84.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.7	<0.5	0.6	<0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	3.8	5.9	3.4	5.1
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12683555 - 1

Orderdatum 13-12-2017
Startdatum 13-12-2017
Rapportagedatum 20-12-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12683555 - 1

Orderdatum 13-12-2017
Startdatum 13-12-2017
Rapportagedatum 20-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	42 42, 42: 150-200	
Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12683555 - 1

Orderdatum 13-12-2017
Startdatum 13-12-2017
Rapportagedatum 20-12-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12683555 - 1

Orderdatum 13-12-2017
 Startdatum 13-12-2017
 Rapportagedatum 20-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6822350	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
002	Y6822220	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
003	Y6822264	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
004	Y6822608	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
005	Y6822612	29-11-2017	29-11-2017	ALC201
006	Y6822607	29-11-2017	29-11-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Eric Wagenaar

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Uw projectnummer : 170508
ALcontrol rapportnummer : 12674114, versienummer: 1

Rotterdam, 04-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 170508. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

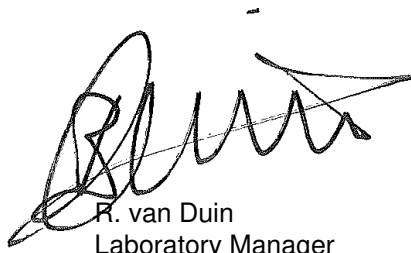
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12674114 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 30-11-2017
 Rapportagedatum 04-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	1 01-1: 120-220					
002	Grondwater (AS3000)	2 02-1: 120-220					
003	Grondwater (AS3000)	3 03-1: 120-220					
004	Grondwater (AS3000)	4 04-1: 120-220					
005	Grondwater (AS3000)	5 05-1: 120-220					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	81	160	71	190	32
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	8.7	8.7	19	10.0	<2
koper	µg/l	S	7.9	<2.0	6.6	3.9	42
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.1	<2.0	4.2	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	2.5	<2	<2
nikkel	µg/l	S	33	9.4	51	19	<3
zink	µg/l	S	27	34	33	61	32
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674114 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 04-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	1 01-1: 120-220						
002	Grondwater (AS3000)	2 02-1: 120-220						
003	Grondwater (AS3000)	3 03-1: 120-220						
004	Grondwater (AS3000)	4 04-1: 120-220						
005	Grondwater (AS3000)	5 05-1: 120-220						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674114 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 04-12-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12674114 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 30-11-2017
 Rapportagedatum 04-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater (AS3000)	6 06-1: 120-220		
007	Grondwater (AS3000)	7 07-1: 120-220		

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	120	110
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.28
kobalt	µg/l	S	15	8.5
koper	µg/l	S	14	18
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	70	32
zink	µg/l	S	33	33
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674114 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 04-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	6 06-1: 120-220
007	Grondwater (AS3000)	7 07-1: 120-220

Analyse	Eenheid	Q	006	007
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674114 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 04-12-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 170508
 Rapportnummer 12674114 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 30-11-2017
 Rapportagedatum 04-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1701330	29-11-2017	29-11-2017	ALC204
001	G6406123	29-11-2017	29-11-2017	ALC236
002	G6406115	29-11-2017	29-11-2017	ALC236
002	B1701325	29-11-2017	29-11-2017	ALC204

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12674114 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 30-11-2017
Rapportagedatum 04-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1657524	29-11-2017	29-11-2017	ALC204
003	G6406118	29-11-2017	29-11-2017	ALC236
004	G6406111	29-11-2017	29-11-2017	ALC236
004	B1657120	29-11-2017	29-11-2017	ALC204
005	B1701327	29-11-2017	29-11-2017	ALC204
005	G6406117	29-11-2017	29-11-2017	ALC236
006	G6406106	29-11-2017	29-11-2017	ALC236
006	B1701331	29-11-2017	29-11-2017	ALC204
007	B1657131	29-11-2017	29-11-2017	ALC204
007	G6406113	29-11-2017	29-11-2017	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Eric Wagenaar

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Uw projectnummer : 170508
ALcontrol rapportnummer : 12682021, versienummer: 1

Rotterdam, 18-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 170508. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

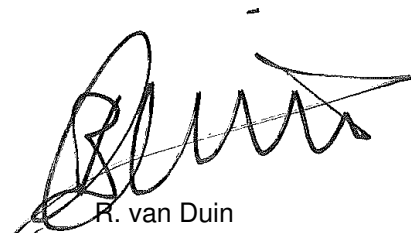
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12682021 - 1

Orderdatum 12-12-2017
Startdatum 12-12-2017
Rapportagedatum 18-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, 03-1: 120-220
002	Grondwater (AS3000)	2 2, 06-1: 120-220

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>METALEN</i>				
nikkel	µg/l	S	37 ¹⁾	68 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12682021 - 1

Orderdatum 12-12-2017
Startdatum 12-12-2017
Rapportagedatum 18-12-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 170508
Rapportnummer 12682021 - 1

Orderdatum 12-12-2017
Startdatum 12-12-2017
Rapportagedatum 18-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
nikkel	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6406116	12-12-2017	12-12-2017	ALC236
001	B1701324	12-12-2017	12-12-2017	ALC204
002	G6406124	12-12-2017	12-12-2017	ALC236
002	B1701320	12-12-2017	12-12-2017	ALC204

Paraaf :



BIJLAGE 5:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectcode 170508

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM1bg ¹ 2 or br		MM2bg ² 3 or br		MM3og ³ 4 or br		MM4og ⁴ 5 or br					
droge stof (gew.-%)	76.9	--	--	78.1	--	--	80.3	--	--	83.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.4	--	--	4.7	--	--	0.7	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	2.6	--	--	3.2	--	--	<1	--	--	3.3	--	--
METALEN												
barium ⁺	<20	50.5		<20	47.2		<20	54.2		<20	46.7	
cadmium	<0.2	0.215		<0.2	0.211		<0.2	0.241		<0.2	0.236	
kobalt	<1.5	3.46		<1.5	3.26		<1.5	3.69		<1.5	3.23	
koper	7.3	13.7		5.4	9.85		<5	7.24		<5	6.93	
kwik	0.06	0.0838		<0.05	0.0483		<0.05	0.0503		<0.05	0.0492	
lood	19	28.3		16	23.5		<10	11		<10	10.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.0	8.33		3.2	8.48		<3	6.12		3.9	10.3	
zink	23	50		27	56.7		<20	33.2		<20	31.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.073	0.073		0.374	0.374		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	11.1		4.9	10.4		4.9	24.5	^a	4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	31.8		<20	29.8		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12664457-002 MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-30
- ² 12664457-003 MM2bg MM2bg, 12: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-40, 20: 0-50
- ³ 12664457-004 MM3og MM3og, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 04: 40-90
- ⁴ 12664457-005 MM4og MM4og, 05: 50-100, 05: 100-150, 06: 50-90, 07: 60-110, 07: 120-170, 11: 30-70, 11: 70-120

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- or *Origineel resultaat*
- br *Omgerekend resultaat*
- bt) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
 2: lutum 2.6% humus 4.4%
 3: lutum 3.2% humus 4.7%
 4: lutum 1% humus 0.7%
 5: lutum 3.3% humus 0.9%*

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectcode 170508

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM4og ¹ 6		MM6bg ² 7		MM7bg ³ 8		MM8bg ⁴ 9					
	or	br	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	82.7	--	--	75.0	--	--	77.8	--	--	80.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.1	--	--	4.9	--	--	4.3	--	--	4.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	1.1	--	--	1.1	--	--	4.0	--	--	3.6	--	--
METALEN												
barium ⁺	<20	54.2		<20	54.2		20	62		<20	45.2	
cadmium	<0.2	0.24		<0.2	0.213		<0.2	0.212		<0.2	0.214	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.03		<1.5	3.14	
koper	<5	7.22		<5	6.58		13	23.4		7.4	13.5	
kwik	<0.05	0.0502		0.06	0.0842		0.07	0.0957		0.06	0.0826	
lood	29	45.6		<10	10.5		27	39.4		23	33.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.9	11.4		<3	6.12		3.2	8		<3	5.4	
zink	<20	33.1		<20	30.9		21	43		<20	29.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.083	0.083		0.577	0.577		0.076	0.076		0.073	0.073	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)												
(µg/kgds)	4.9	23.3	a	4.9	10		4.9	11.4		4.9	11.7	
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	66.7		<20	28.6		<20	32.6		<20	33.3	

Monstercode en monstertraject

¹	12664457-006	MM4og MM5og, 08: 50-80, 09: 50-90, 10: 50-80, 19: 40-80, 19: 80-120
²	12674098-001	MM6bg MM6bg, 04A: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 31: 0-50, 36: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50
³	12674098-002	MM7bg MM7bg, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 07a: 0-50
⁴	12674098-003	MM8bg MM8bg, 05a: 0-50, 06a: 0-50, 28: 0-50, 30: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
6: lutum 1.1% humus 2.1%
7: lutum 1.1% humus 4.9%
8: lutum 4% humus 4.3%
9: lutum 3.6% humus 4.2%

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectcode 170508

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM9bg ¹ 10		MM10og ² 11		MM11og ³ 12		M15 ⁴ 1					
	or	br	or	br	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	75.2	--	--	84.2	--	--	78.5	--	--	73.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	34	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Stenen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.5	--	--	<0.5	--	--	4.1	--	--	5.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	2.0	--	--	1.1	--	--	2.7	--	--	4.1	--	--
METALEN												
barium ⁺	<20	54.2		<20	54.2		29	103		120	368	
cadmium	<0.2	0.225		<0.2	0.241		<0.2	0.218		0.35	0.501	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		<1.5	3.43		2.0	5.72	
koper	<5	6.89		<5	7.24		6.7	12.6		26	44.8	*
kwik	<0.05	0.0497		<0.05	0.0503		<0.05	0.0489		0.09	0.122	
lood	<10	10.7		<10	11		43	64.3	*	130	185	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12		<3	6.12		4.2	11.6		6.1	15.1	
zink	<20	32		<20	33.2		35	76.3		250	494	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.344	0.344		0.507	0.507		0.617	0.617		2.427	2.43	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	14		103	515	**	4.9	12		4.9	8.6	
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	<20	40		<20	70		20	48.8		<20	24.6	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12674098-004 MM9bg MM9bg, 38: 0-50, 40: 0-30, 42: 0-50
² 12674098-005 MM10og MM10og, 38: 50-100, 40: 30-80, 40: 80-120, 42: 60-100, 42: 100-150, 42: 150-200
³ 12674098-006 MM11og MM11og, 21: 0-50, 22: 0-20, 23: 0-50, 24: 0-50
⁴ 12664457-001 M15 M15, 15: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 10: lutum 2% humus 3.5%
 11: lutum 1.1% humus 0.5%
 12: lutum 2.7% humus 4.1%
 1: lutum 4.1% humus 5.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ **AW** achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectcode 170508

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

Monstercode	38 ¹		40 ²		40 ³		42 ⁴		42 ⁵		42 ⁶	
Bodemtype ^{bt)}	1		2		3		4		5		6	
	or	br	or	br	or	br	or	br	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	86.9	--	83.7	--	85.8	--	84.7	--	84.1	--	83.8	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	0.7	--	<0.5	--	0.6	--	<0.5	--	<0.5	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	3.8	--	5.9	--	3.4	--	5.1	--	1.9	--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a

Monstercode en monstertraject

1	12683555-001	38 38, 38: 50-100
2	12683555-002	40 40, 40: 30-80
3	12683555-003	40 40, 40: 80-120
4	12683555-004	42 42, 42: 60-100
5	12683555-005	42 42, 42: 100-150
6	12683555-006	42 42, 42: 150-200

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

- 1: lutum 1% humus 0.5%
- 2: lutum 3.8% humus 0.7%
- 3: lutum 5.9% humus 0.5%
- 4: lutum 3.4% humus 0.6%
- 5: lutum 5.1% humus 0.5%
- 6: lutum 1.9% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)				
(µg/kgds)	20	510	1000	4.9

¹⁾ *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

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

Monstercode	1 ¹		2 ²		3 ³		4 ⁴	
METALEN								
barium	81	*	160	*	71	*	190	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	8.7		8.7		19		10.0	
koper	7.9		<2.0		6.6		3.9	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		2.1		<2.0		4.2	
molybdeen	<2		<2		2.5		<2	
nikkel	33	*	9.4		51	**	19	*
zink	27		34		33		61	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE								
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

1	12674114-001	1 01-1: 120-220
2	12674114-002	2 02-1: 120-220
3	12674114-003	3 03-1: 120-220
4	12674114-004	4 04-1: 120-220

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

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

Monstercode	5 ¹	6 ²	7 ³
METALEN			
barium	32	120 *	110 *
cadmium	<0.20	<0.20	0.28
kobalt	<2	15	8.5
koper	42 *	14	18 *
kwik	<0.05	<0.05	<0.05
lood	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	<2	<2	<2
nikkel	<3	70 **	32 *
zink	32	33	33
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	0.21 a	0.21 a	0.21 a
styreen	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.0002	0.0002
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	<50	<50	<50

Monstercode en monstertraject

¹	12674114-005	5 05-1: 120-220
²	12674114-006	6 06-1: 120-220
³	12674114-007	7 07-1: 120-220

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectcode 170508

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

Monstercode	1 ¹		2 ²
METALEN			
nikkel	37	*	68 **

Monstercode en monstertraject

¹ 12682021-001 1 1, 03-1: 120-220
² 12682021-002 2 2, 06-1: 120-220

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
nikkel	15	45	75	3.0

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).



BIJLAGE 6:

INDICATIEVE TOETSING BESLUIT BODEMKWALITEIT

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 10-01-2018 - 10:34)

Projectcode	170508	170508	170508	170508	170508
Projectnaam	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Monsteromschrijving	M15	MM1bg	MM2bg	MM3og	MM4og
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof gewicht	%	73.2	73.2		76.9	76.9		78.1	78.1		80.3	80.3		83.6	83.6	
artefacten	g	34			<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Stenen			Geen			Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	5.7		4.4	4.4		4.7	4.7		0.7	0.7		0.9	0.9	
KORRELGROOTTEVERDELING																
lutum (bodem) % vd DS4.1		4.1			2.6	2.6		3.2	3.2		<1	<1		3.3	3.3	

METALEN

barium ⁺	mg/kg	120	368	--	<20	50.5	--	<20	47.2	--	<20	54.2	--	<20	46.7	--
cadmium	mg/kg	0.35	0.501	<=AW	<0.2	0.215	<=AW	<0.2	0.211	<=AW	<0.2	0.241	<=AW	<0.2	0.236	<=AW
kobalt	mg/kg	2.0	5.72	<=AW	<1.5	3.46	<=AW	<1.5	3.26	<=AW	<1.5	3.69	<=AW	<1.5	3.23	<=AW
koper	mg/kg	26	44.8	WO	7.3	13.7	<=AW	5.4	9.85	<=AW	<5	7.24	<=AW	<5	6.93	<=AW
kwik	mg/kg	0.09	0.122	<=AW	0.06	0.0838	<=AW	<0.05	0.0483	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW	<0.05	0.0492	<=AW
lood	mg/kg	130	185	WO	19	28.3	<=AW	16	23.5	<=AW	<10	11	<=AW	<10	10.8	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	6.1	15.1	<=AW	3.0	8.33	<=AW	3.2	8.48	<=AW	<3	6.12	<=AW	3.9	10.3	<=AW
zink	mg/kg	250	494	IN	23	50	<=AW	27	56.7	<=AW	<20	33.2	<=AW	<20	31.2	<=AW

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM)																
(0.7 factor)	mg/kg	2.427	2.43	WO	0.073	0.073	<=AW	0.374	0.374	<=AW	0.07	0.07	<=AW	0.07	0.07	<=AW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7)																
(0.7 factor)	ug/kg	4.9	8.6	<=AW	4.9	11.1	<=AW	4.9	10.4	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW

MINERALE OLIE

totaal olie C10																
- C40	mg/kg	<20	24.6	<=AW	<20	31.8	<=AW	<20	29.8	<=AW	<20	70	<=AW	<20	70	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12664457-001	M15 M15, 15: 0-50
12664457-002	MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 08: 0-50, 11: 0-30
12664457-003	MM2bg MM2bg, 12: 0-40, 13: 0-50, 14: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0-40, 20: 0-50
12664457-004	MM3og MM3og, 01: 50-100, 01: 100-150, 02: 50-100, 02: 100-150, 03: 50-100, 03: 100-150, 04: 40-90
12664457-005	MM4og MM4og, 05: 50-100, 05: 100-150, 06: 50-90, 07: 60-110, 07: 120-170, 11: 30-70, 11: 70-120

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 10-01-2018 - 10:34)

Projectcode	170508	170508	170508	170508	170508
Projectnaam	VO Lauwerskwartier	VO Lauwerskwartier	VO Lauwerskwartier	VO Lauwerskwartier	VO Lauwerskwartier
Monsteromschrijving	te Surhuisterveen	te Surhuisterveen	te Surhuisterveen	te Surhuisterveen	te Surhuisterveen
Monstersoort	MM4og	MM6bg	MM7bg	MM8bg	MM9bg
Monster conclusie	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof gewicht	%	82.7	82.7		75.0	75		77.8	77.8		80.8	80.8		75.2	75.2	
artefacten	g	<1			<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		4.9	4.9		4.3	4.3		4.2	4.2		3.5	3.5	
KORRELGROOTTEVERDELING																
lutum (bodem)	% vd DS	1.1	1.1		1.1	1.1		4.0	4.0		3.6	3.6		2.0	2.0	

METALEN

barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	<20	54.2	--	20	62	--	<20	45.2	--	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=AW	<0.2	0.213	<=AW	<0.2	0.212	<=AW	<0.2	0.214	<=AW	<0.2	0.225	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	<1.5	3.69	<=AW	<1.5	3.03	<=AW	<1.5	3.14	<=AW	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.22	<=AW	<5	6.58	<=AW	13	23.4	<=AW	7.4	13.5	<=AW	<5	6.89	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0502	<=AW	0.06	0.0842	<=AW	0.07	0.0957	<=AW	0.06	0.0826	<=AW	<0.050	0.0497	<=AW
lood	mg/kg	29	45.6	<=AW	<10	10.5	<=AW	27	39.4	<=AW	23	33.8	<=AW	<10	10.7	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	3.9	11.4	<=AW	<3	6.12	<=AW	3.2	8	<=AW	<3	5.4	<=AW	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	<20	33.1	<=AW	<20	30.9	<=AW	21	43	<=AW	<20	29.2	<=AW	<20	32	<=AW

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	0.083	0.083	<=AW	0.577	0.577	<=AW	0.076	0.076	<=AW	0.073	0.073	<=AW	0.344	0.344	<=AW

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	4.9	10	<=AW	4.9	11.4	<=AW	4.9	11.7	<=AW	4.9	14	<=AW
-------------	-------	-----	-------------	------	-----	-----------	------	-----	-------------	------	-----	-------------	------	-----	-----------	------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=AW	<20	28.6	<=AW	<20	32.6	<=AW	<20	33.3	<=AW	<20	40	<=AW
-----------------------	-------	-----	-------------	------	-----	-------------	------	-----	-------------	------	-----	-------------	------	-----	-----------	------

Monstercode	Monsteromschrijving
12664457-006	MM4og MM5og, 08: 50-80, 09: 50-90, 10: 50-80, 19: 40-80, 19: 80-120
12674098-001	MM6bg MM6bg, 04A: 0-50, 34: 0-50, 35: 0-50, 31: 0-50, 36: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50
12674098-002	MM7bg MM7bg, 25: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 07a: 0-50
12674098-003	MM8bg MM8bg, 05a: 0-50, 06a: 0-50, 28: 0-50, 30: 0-50
12674098-004	MM9bg MM9bg, 38: 0-50, 40: 0-30, 42: 0-50

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 10-01-2018 - 10:34)

Projectcode	170508	170508	170508	170508	170508
Projectnaam	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen	VO Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Monsteromschrijving	MM10og	MM11og	38	40	40
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	84.2	84.2		78.5	78.5		86.9	86.9		83.7	83.7		85.8	85.8	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		4.1	4.1		<0.5	0.5		0.7	0.7		<0.5	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING																
lutum (bodem)	% vd DS	1.1	1.1		2.7	2.7		<1	<1		3.8	3.8		5.9	5.9	
METALEN																
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	29	103	--				-			-		-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	<0.2	0.218	<=AW				-			-		-
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	<1.5	3.43	<=AW				-			-		-
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	6.7	12.6	<=AW				-			-		-
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	<0.05	0.0489	<=AW				-			-		-
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	43	64.3	WO				-			-		-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW				-			-		-
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	4.2	11.6	<=AW				-			-		-
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	35	76.3	<=AW				-			-		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-				-			-		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.507	0.507	<=AW	0.617	0.617	<=AW				-			-		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)																
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	103	515	NT	4.9	12	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW	4.9	24.5	<=AW
MINERALE OLIE																
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	20	48.8	<=AW				-			-		-

Monstercode	Monsteromschrijving
12674098-005	MM10og MM10og, 38: 50-100, 40: 30-80, 40: 80-120, 42: 60-100, 42: 100-150, 42: 150-200
12674098-006	MM11og MM11og, 21: 0-50, 22: 0-20, 23: 0-50, 24: 0-50
12683555-001	38 38, 38: 50-100
12683555-002	40 40, 40: 30-80
12683555-003	40 40, 40: 80-120

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 10-01-2018 - 10:34)

[illegible]

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau



Verkennd asbestonderzoek (NEN5707)

Lauwerskwartier te Surhuisterveen

Opdrachtgever

Gemeente Achtkarspelen
Stationsstraat 18
9285 NH BUITENPOST

Projectnummer

180034

Autorisatie

Redactie:

W.J. Slouwerhof

Eindredactie/kwaliteitscontrole:

D.J. Westra

paraaf

paraaf

datum

1-3-2018

Datum

1-3-2018

status

Definitief

status

Definitief



INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Bekende gegevens	4
2.2	Onderzoeksstrategie	4
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Veldwerkzaamheden	5
4	RESULTATEN	6
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	6
4.2	Analyseresultaten	6
4.3	Interpretatie onderzoeksresultaten	6
4.4	Toetsing hypothese	6
5	CONCLUSIES EN ADVIES	7

BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging*
2. *Overzicht locatie en situering monsternamepunten*
3. *Profielbeschrijvingen*
4. *Analysecertificaten*



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de gemeente Achtkarspelen is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het uitbreidingsgebied Lauwerskwartier te Surhuisterveen.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend asbestonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Tijdens het voorgaande onderzoek (Bodemvisie, kenmerk: 170508, d.d. 10 januari 2018) zijn ter plaatse van enkele boringen bijmengingen met puin waargenomen. In dit verband is ter plaatse van deze locaties een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Bekende gegevens

De locatie is gelegen ten noordwesten van het bestaande industrieterrein het Lauwerskwartier en bestaat voornamelijk uit landbouwgrond. De totale oppervlakte van het terrein is circa 6,15 ha. Binnen het onderzoeksgebied zijn tijdens het onderzoek (Bodemvisie, kenmerk: 170508, d.d. 10 januari 2018) in enkele boringen bijmengingen met puin aangetroffen. Het betreft de boringen (boring 13, 14, 15, 18, 19, 21, 23, 24, 29), waar zwakke tot matige bijmengingen zijn aangetroffen.

2.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5707+C1 'Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond. Hierbij is de onderzoekshypothese voor 'verkennend onderzoek asbest op diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming' gehanteerd. Hierbij is het voormalige (puin)pad als een deellocatie gedefinieerd (ter plaatse boringen 13 t/m 15 en 18, 19 en 20). Daarnaast zijn de dammen (boring 21, 23, 24 en 29) separaat onderzocht. Voorafgaand aan het onderzoek zijn conform de NEN5707 maaiveldinspecties uitgevoerd. Verdeeld over het voormalige puinpad en de dammen zijn graafgaten tot de ongeroerde grond gegraven (0,3x0,3x0,5 m).



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek". Voor deze richtlijn is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit van het procescertificaat (certificaatnummer: VB/079), welke is afgegeven door SGS Intron Certificatie BV. De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 beschrijft de uitvoering van het veldwerk volgens de geldende NEN- en NPR normen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL 2000 protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem'.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Alcontrol te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Bodemlaag	Verricht onderzoek	Nr. sleuf	Aantal analyses	Analysepakket
Lauwerskwartier vml. (puin)pad	Contactzone (tot ca. 0,5 m-mv)	10 x graafgaten 2 x boring tot grondwater	G01 t/m G12	3	Asbest in grond NEN5898
Dam (boring 21)	Contactzone (tot ca. 0,5 m-mv)	2 x graafgaten 1 x boring tot grondwater	G19 t/m G21	1	Asbest in grond NEN5898
Dam (boring 23)	Contactzone (tot ca. 0,5 m-mv)	2 x graafgaten 1 x boring tot grondwater	G16 t/m G18	1	Asbest in grond NEN5898
Dam (boring 24)	Contactzone (tot ca. 0,5 m-mv)	2 x graafgaten 1 x boring tot grondwater	G13 t/m G15	1	Asbest in grond NEN5898
Dam (boring 29)	Contactzone (tot ca. 0,5 m-mv)	2 x graafgaten 1 x boring tot grondwater	G22 t/m G24	1	Asbest in grond NEN5898
TOTAAL	Contactzone (tot ca. 0,5 m-mv)	18 x graafgaten 6 x boring tot grondwater		7	Asbest in grond NEN5898

Toelichting op tabel:

m -mv: meter minus maaiveld
graafgat: 0,3x0,3x0,5 m

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 9, 14 en 20 februari 2018 door de heer J. van der Weide. Voorafgaand aan het graven van de graafgaten is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De locaties van de graafgaten staan weergegeven op de situatietekening (bijlage 2).

Het opgegraven materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot bodemprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.



4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen met, per graafgat een schematische beschrijving van de bodemopbouw.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv.)	Samenstelling
0,0 – 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus
1,0 – 1,2	Klei, sterk zandig

*: maximale graafdiepte

Uit de maaiveldinspectie blijkt dat op het maaiveld en in het opgegraven materiaal uit de graafgaten geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Ter plaatse van graafgat G07 en G14 zijn in de bovengrond (tot ca. 0,5 m-mv) matige bijmengingen met puin waargenomen. In de overige graafgaten zijn geen tot zwakke bijmengingen met puin en/of beton waargenomen in de bovengrond (ca. 0,5 m-mv).

4.2 Analyseresultaten

De onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en asbestverdachte materiaalmonsters. De analysecertificaten zijn in bijlage 4 opgenomen.

Tabel 4.2: Overzicht analyseresultaten grond- en materiaalmonsters

Locatie/sleuf	Asbest > 20 mm (mg/kg d.s.)	Asbest < 20 mm (mg/kg d.s.)	Totale concentratie asbest (mg/kg d.s.)
G01 t/m G06 (puinpad)	n.a.	<2	<2
G07 (puinpad)	n.a.	<2	<2
G08 t/m G12 (puinpad)	n.a.	<2	<2
G14 (dam 24)	n.a.	<2	<2
G16 t/m G18 (dam 23)	n.a.	<2	<2
G19 t/m G21 (dam 21)	n.a.	<2	<2
G22 t/m G24 (dam 29)	n.a.	<2	<2

N.a: zintuiglijk niet aangetroffen

4.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel op het maaiveld en in de grond uit de graafgaten, naast het aanwezige puin, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de separaat geanalyseerde en samengestelde grondmonsters ter plaatse van het voormalige puinpad en de dammen is geen asbest aangetroffen.

4.4 Toetsing hypothese

Op grond van de onderzoeksresultaten, die zijn voortgekomen uit het veldwerk en het laboratoriumonderzoek, van het verkennend asbestonderzoek blijkt, dat zintuiglijk en analytisch geen asbesthoudend materiaal in de bodem is aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld, dat de hypothese 'verdacht' voor de onderzoekslocatie verworpen kan worden.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

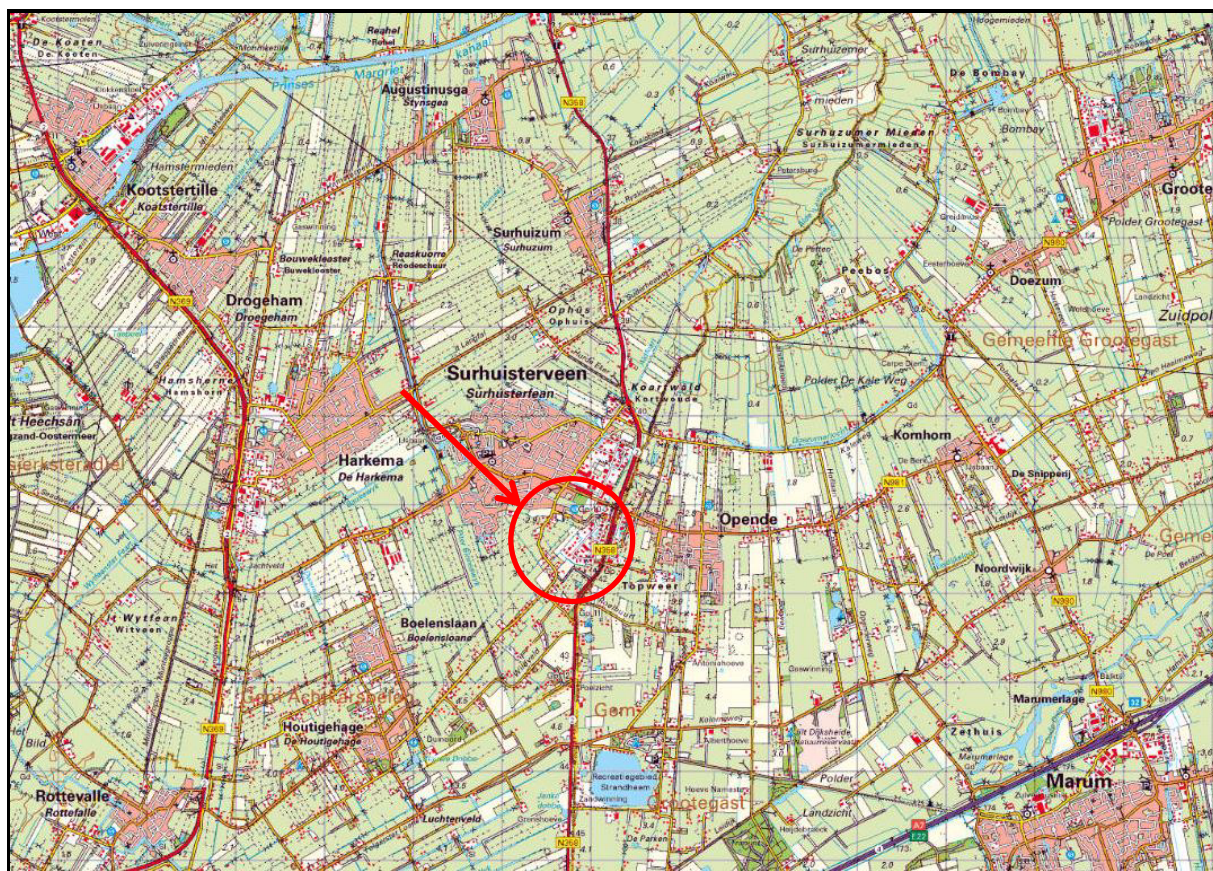
Op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend asbestonderzoek blijkt, dat zowel visueel als analytisch geen asbest is aangetroffen ter plaatse van de puinhoudende boringen (puinpad en dammen). Derhalve is er geen belemmering ten aanzien van de geplande ontwikkeling van de locatie.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat een asbestonderzoek te allen tijde een steekproefsgewijze benadering heeft. Hierdoor is het altijd mogelijk, dat (zeer) plaatselijk (stukjes) asbest buiten de geïnspecteerde terreindelen wordt aangetroffen.



BIJLAGE 1:

REGIONALE LIGGING LOCATIE

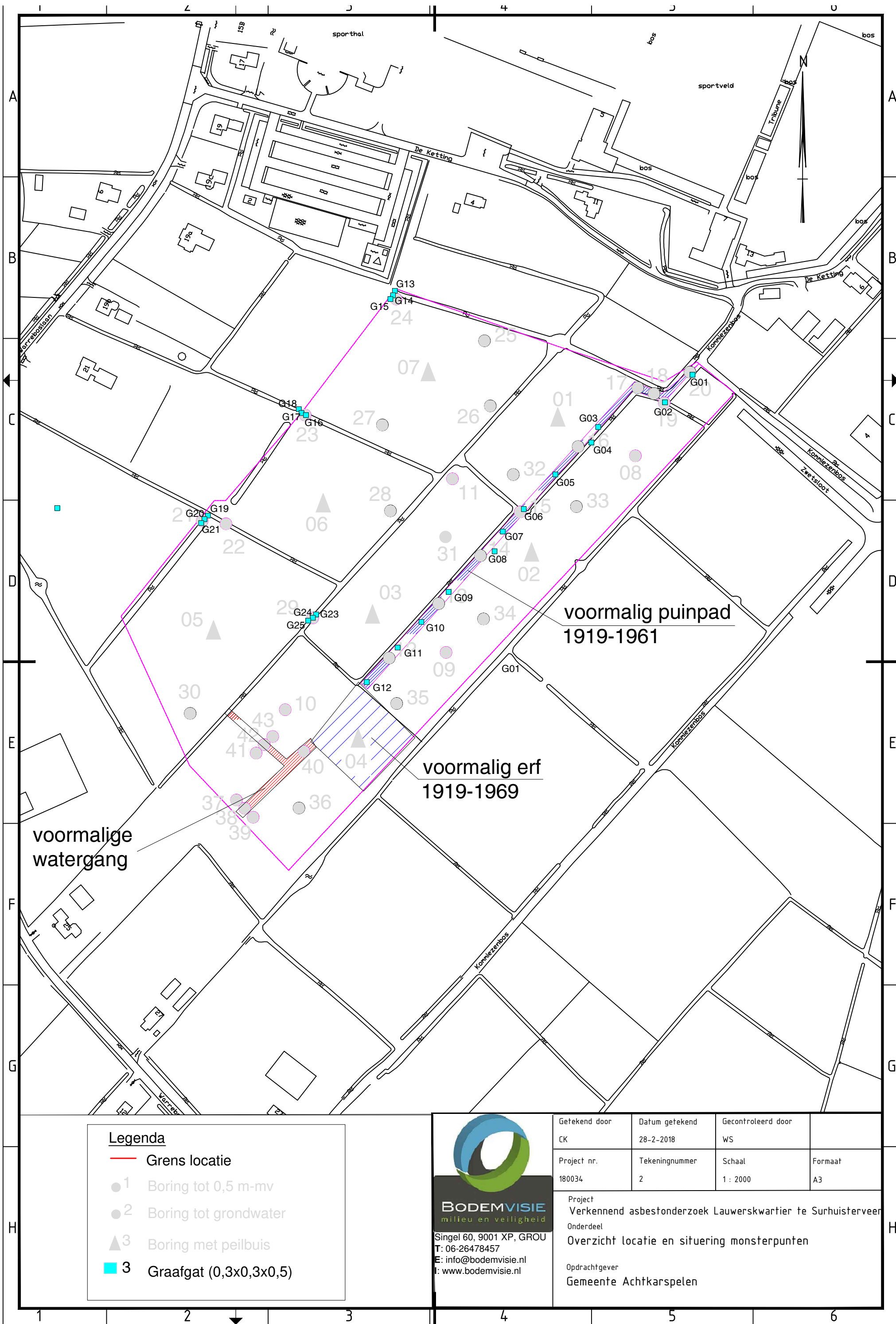


REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
Projectnaam	Verkennd asbestonderzoek Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer	180034
Opdrachtgever	Gemeente Achtkarspelen



BIJLAGE 2:

OVERZICHT LOCATIE EN SITUERING MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Grens locatie
- 1 Boring tot 0,5 m-mv
- 2 Boring tot grondwater
- ▲ 3 Boring met peilbuis
- 3 Graafgat (0,3x0,3x0,5)



BODEMVISIE
milieu en veiligheid
Singel 60, 9001 XP, GROU
T: 06-26478457
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

Gefekend door CK	Datum gefekend 28-2-2018	Gecontroleerd door WS	
Project nr. 180034	Tekeningnummer 2	Schaal 1 : 2000	Formaat A3
Project Verkennd asbestonderzoek Lauwerskwartier te Surhuisterveen			
Onderdeel Overzicht locatie en situering monsterpunten			
Opdrachtgever Gemeente Achtkarspelen			



BIJLAGE 3:

PROFIELBESCHRIJVINGEN

G01

weiland, maaiveld



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G02

weiland, maaiveld



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G03

weiland, maaiveld



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G04

weiland, maaiveld



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G05

weiland, maaiveld



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

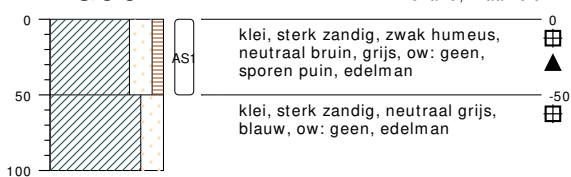
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Lauwerskwartier te Surhuisterveen
projectcode 180034
datum 28-02-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 1 van 7



G06

weiland, maaiveld



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G07

weiland, maaiveld



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G08

weiland, maaiveld



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G09

weiland, maaiveld



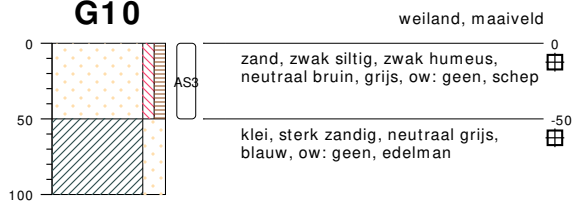
type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Lauwerskwartier te Surhuisterveen
projectcode 180034
datum 28-02-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 2 van 7



G10



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G11



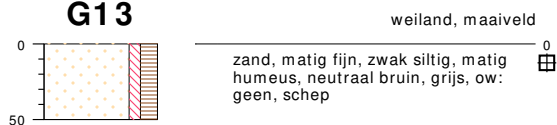
type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G12



type inspectiegat
datum 09-02-2018
boormeester J van der Weide

G13



type grondboring
datum 14-02-2018
boormeester J van der Weide

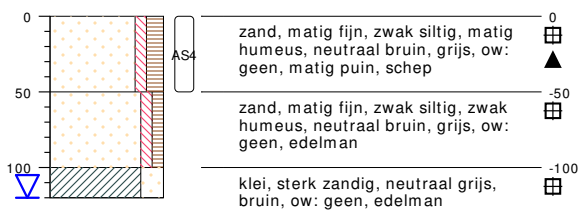
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Lauwerskwartier te Surhuisterveen
projectcode 180034
datum 28-02-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 3 van 7



G14

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **14-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

G15

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **14-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

G16

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **14-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

G17

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **14-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **180034**
datum **28-02-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 7**



G18

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **14-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

G19

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **20-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

G20

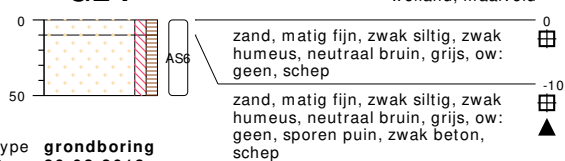
weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **20-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

G21

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **20-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

G22

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **20-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **180034**
datum **28-02-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 7**



G23

weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **20-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

G24

weiland, maaiveld



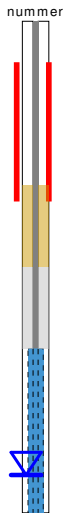
type **grondboring**
datum **20-02-2018**
boormeester **J van der Weide**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Lauwerskwartier te Surhuisterveen**
projectcode **180034**
datum **28-02-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 7**



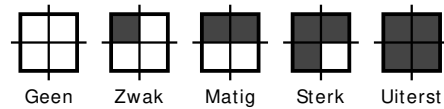
PEILBUIS



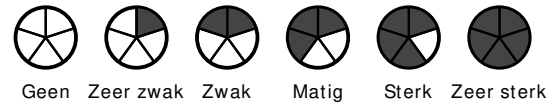
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



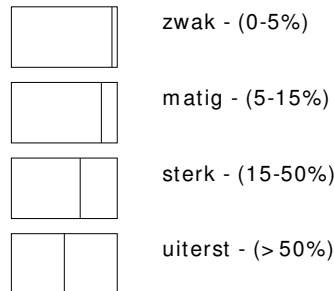
GEUR INTENSITEIT (GI)



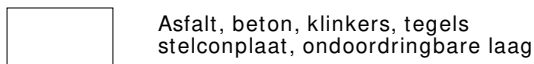
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



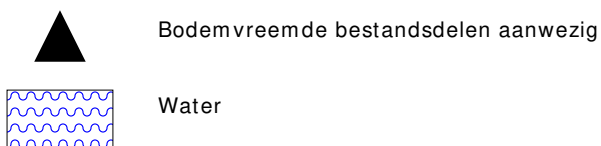
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 4:

ANALYSECERTIFICATEN



Analyserapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Chris Kuipers

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Uw projectnummer : 180034
ALcontrol rapportnummer : 12717214, versienummer: 1

Rotterdam, 26-02-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180034. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

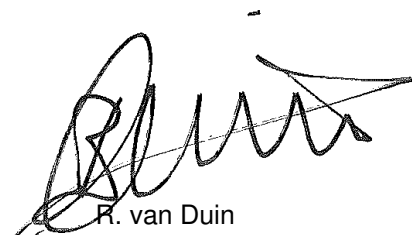
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 180034
Rapportnummer 12717214 - 1

Orderdatum 12-02-2018
Startdatum 12-02-2018
Rapportagedatum 26-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	G01 t/m G06 G01 t/m G06, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50, G04: 0-50, G05: 0-50, G06: 0-50				
002	Asbestverdachte grond AS3000	G07 G07, G07: 0-50				
003	Asbestverdachte grond AS3000	G08 t/m G12 G08 t/m G12, G08: 0-50, G09: 0-50, G10: 0-50, G11: 0-50, G12: 0-50				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
Asbest analyse conform NEN 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	

Paraaf :



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 180034
Rapportnummer 12717214 - 1

Orderdatum 12-02-2018
Startdatum 12-02-2018
Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Asbest analyse conform NEN 5898		Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1630200	09-02-2018	09-02-2018	ALC291
002	E1603674	09-02-2018	09-02-2018	ALC291
003	E1630202	09-02-2018	09-02-2018	ALC291

Paraaf :

**Analyserapport asbestonderzoek analysemonster**

ALcontrol Holdings (Netherlands) B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11800535
Datum opdrachtverlening: 19-feb-18
Projectnr. opdrachtgever: 12717214

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Lauwerkwartier te Surhuisterveen
Datum veldonderzoek: 9-feb-18
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 15.422,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 26-feb-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen
Type zieving: Droog

Monstercode: 12717214-001

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{gr}]	Concentratie asbest [mg/kg _{gr}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{gr}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{gr}]	Concentratie asbest [mg/kg _{gr}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{gr}] bovengrens
< 0,5 mm	1.788,8	1,42	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.529,3	5,23	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	763,8	20,79	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.200,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.090,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.652,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	12.005,6		0				< 0,9	0,0	0,9		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 12.101,1 gram

Percentage droge stof (Monster): 78,47 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthrofiylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:**Conclusies:** Concentratie asbest (mg/kg_{gr})

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,9 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,9 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u is niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 26 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



**Analyserapport asbestonderzoek analysemonster**

ALcontrol Holdings (Netherlands) B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11800535
Datum opdrachtverlening: 19-feb-18
Projectnr. opdrachtgever: 12717214

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Lauwerkwartier te Surhuisterveen
Datum veldonderzoek: 9-feb-18
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 14.216,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 26-feb-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen
Type zieving: Droog

Monstercode: 12717214-002

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ss}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ss}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ss}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ss}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ss}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ss}] bovengrens
< 0,5 mm	2.027,2	1,30	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.498,7	5,10	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.800,7	20,36	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	247,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.132,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	775,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	10.482,3		0				< 1	0,0	1,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 10.707,8 gram

Percentage droge stof (Monster): 75,32 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthrofiylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:**Conclusies:** Concentratie asbest (mg/kg_{ss})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 1 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 1 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 26 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



**Analyserapport asbestonderzoek analysemonster**

ALcontrol Holdings (Netherlands) B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11800535
Datum opdrachtverlening: 19-feb-18
Projectnr. opdrachtgever: 12717214

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Lauwerkwartier te Surhuisterveen
Datum veldonderzoek: 9-feb-18
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 15.188,2 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 26-feb-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Dave Verbruggen
Type zieving: Droog

Monstercode: 12717214-003

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{gr}]	Concentratie asbest [mg/kg _{gr}] ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{gr}]	Concentratie asbest [mg/kg _{gr}] ondergrens
< 0,5 mm	1.700,3	1,37	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.106,4	5,03	0	0,0		n.a.	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	217,8	23,14	0	0,0		n.a.	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.014,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.143,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	3.015,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	11.198,2		0				< 0,9	0,0		< 0	0,0

Netto drooggewicht: 11.168,9 gram
Percentage droge stof (Monster): 75,51 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthrofiylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:**Conclusies:** Concentratie asbest (mg/kg_{gr})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,9 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,9 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 26 februari 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)





Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse
Malladijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina
1 van 2

**Analyseresultaat w/w%**

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Pagina
2 van 2

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken**Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscopio gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopio bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.



Analyserapport

Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Chris Kuipers

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Uw projectnummer : 180034
ALcontrol rapportnummer : 12719380, versienummer: 1

Rotterdam, 26-02-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180034. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

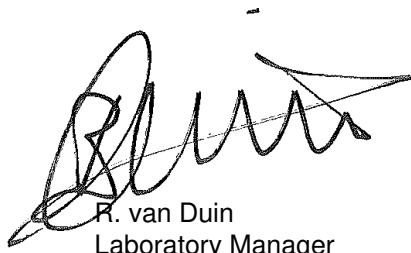
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Bodemvisie Milieu en Veiligheid B.V.

Chris Kuipers

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Lauwerskwartier te Surhuisterveen
 Projectnummer 180034
 Rapportnummer 12719380 - 1

Orderdatum 14-02-2018
 Startdatum 14-02-2018
 Rapportagedatum 26-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	G14 G14, G14: 0-50
002	Asbestverdachte grond AS3000	G16 t/m G18 G16 t/m G18, G16: 0-50, G17: 0-50, G18: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		16.72	15.46
in behandeling genomen gewicht	kg		16.72	15.46
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht na drogen	g		13126	13105
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13126	13105
droge stof	gew.-%		78.5	84.8

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.2	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Lauwerskwartier te Surhuisterveen
Projectnummer 180034
Rapportnummer 12719380 - 1

Orderdatum 14-02-2018
Startdatum 14-02-2018
Rapportagedatum 26-02-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1630203	14-02-2018	14-02-2018	ALC291
002	E1603673	14-02-2018	14-02-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12719380-001

Datum analyse: 26-02-2018

Projectnummer: 180034

Projectnaam: 180034

Monsteromschrijving: G14

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13126	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13126	g	
totaal gewicht voor drogen	16720	g	
droge stof	78.5	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	235	100														
4-8	227	100														
2-4	169	100														
1-2	163	21.9														0.6
0.5-1	274	5.3														0.6
<0.5	12058															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898**

ALcontrolnummer: 12719380-002

Datum analyse: 26-02-2018

Projectnummer: 180034

Projectnaam: 180034

Monsteromschrijving: G16 t/m G18

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13105	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13105	g	
totaal gewicht voor drogen	15460	g	
droge stof	84.8	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	177	100														
4-8	294	100														
2-4	233	100														
1-2	193	20.7														0.7
0.5-1	373	5.2														0.6
<0.5	11835															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Bodemvisie Milieu & Veiligheid	Rapportnummer	V180201485 versie 1
Contactpersoon	Dhr. C. Kuipers	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Singel 60	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	9001 XP Grou	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	180034	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Lauwerskwartier te Surhuisterveen		

Naam	G19 t/m G21	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	E1603675
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,8						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	11,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	212	455	536	615	849	9160	11827
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

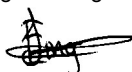
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Bodemvisie Milieu & Veiligheid	Rapportnummer	V180201486 versie 1
Contactpersoon	Dhr. C. Kuipers	Datum opdracht	21-02-2018
Adres	Singel 60	Datum ontvangst	21-02-2018
Postcode en plaats	9001 XP Grou	Datum rapportage	27-02-2018
Projectcode	180034	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Lauwerskwartier te Surhuisterveen		

Naam	G22 t/m G24	Datum monsternamen	21-02-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	E16036760
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	76,3						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	95	196	338	686	2432	7648	11395
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

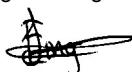
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Regels

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleidende regels	2
Artikel 1 Begrippen	3
Artikel 2 Wijze van meten	8
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	9
Artikel 3 Agrarisch met waarden - Besloten gebied	10
Artikel 4 Bedrijventerrein	13
Artikel 5 Groen	16
Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied	18
Hoofdstuk 3 Algemene regels	19
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel	20
Artikel 9 Algemene aanduidingsregels	22
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels	25
Artikel 11 Algemene procedureregels	27
Artikel 12 Overige regels	28
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	29
Artikel 13 Overgangsrecht	30
Artikel 14 Slotregel	31

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het Bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase met identificatienummer NL.IMRO.0059.BPSvbtlauwskw2e18- VG01 van de gemeente Achtkarspelen;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlage;

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.6 bedrijfsgebouw

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.7 bedrijfswoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.8 bestaand

het legale gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, krachtens een bouwvergunning (vóór 1 oktober 2010)/omgevingsvergunning voor het bouwen (ná 1 oktober 2010);

1.9 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.10 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.11 bevoegd gezag

bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;

1.12 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.13 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.14 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.15 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.16 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.19 cultuurgrond

grasland, akkerbouw- en tuinbouwgronden;

1.20 cultuurhistorische waarden

waarden van een gebied en/of de daarin voorkomende bebouwing, elementen en structuren, die uitdrukking geven aan de beschavingsgeschiedenis en/of het gebruik door de mens in de loop van die geschiedenis;

1.21 dagrecreatief medegebruik

een recreatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan, zoals wandelen, fietsen, paardrijden, kanoën, een vissteiger, een picknickplaats, parkeervoorziening of een naar de aard daarmee gelijk te stellen medegebruik en waarbij geen sprake is van nachtverblijf;

1.22 dak

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.23 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.24 erf

een al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.25 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.26 geluidzoneringsplichtige inrichtingen

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een geluidszone moet worden vastgesteld;

1.27 houtteelt

de bedrijfsmatige uitoefening van uitsluitend de functie houtproductie op gronden die in principe hiervoor tijdelijk worden gebruikt en waarvoor daartoe ontheffing is verleend van de melding- en herplantplicht ex artikel 2 en 3 van de Boswet, zoals die gold op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan;

1.28 kampeermiddel

een mobiel en/of demontabel kampeermiddel en/of vast kampeermiddel dan wel enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.29 kap

een dakafdekking van een gebouw met een geheel of gedeeltelijk hellend dakvlak;

1.30 kunstwerk

een bouwwerk, geen gebouw of overkapping zijnde, ten behoeve van civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct of een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening;

1.31 landschappelijke waarden

de cultuurhistorische en visuele waarden van het landschap;

1.32 meetverschil

een door de feitelijke terreininrichting aanwezig verschil tussen het beloop van lijnen in het veld en een op de kaart aangegeven bestemmings- of bouwgrens;

1.33 milieusituatie

de waarde van een gebied in milieuhygiënische zin die wordt bepaald door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkómen dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling;

1.34 mobiel en-of demontabele kampeermiddel

- een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan;
- enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, op een (kleinschalig) kampeerterrein gedurende een periode ten hoogste 3 aansluitende maanden per kampeerseizoen;

1.35 overig bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.36 overkapping

elk bouwwerk, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;

1.37 paardenbak

niet-overdekte rijbaan voorzien van natuurlijk bodemmateriaal ten behoeve van (hobbymatig) paardrijden;

1.38 peil

- a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
 - de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
 - de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

1.39 productiegebonden detailhandel

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.40 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.41 seksinrichting

de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.

Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.42 vast kampeermiddel

een stacaravan, trekkershut of ander recreatief verblijf, welke naar aard en inrichting bestemd is om duurzaam ter plaatse te blijven en al dan niet direct steun vindt in of op de grond en daardoor als bouwwerk is aan te merken;

1.43 detailhandel in meubelen en woninginrichtingsartikelen

detailhandel in meubelen en woninginrichtingsartikelen en daarmee rechtstreeks samenhangende artikelen zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en/of materialen;

1.44 detailhandel in volumineuze goederen

detailhandel die vanwege de omvang van de gevoerde artikelen een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstalling, in de vorm van de verkoop van - detailhandel in auto's, boten, caravans en tenten, keukens, badkamers, meubelen, bouwmaterialen, landbouwwerktuigen, tuincentra, plant- en dierbenodigdheden, autoaccessoires en naar de aard daarmee gelijk te stellen artikelen, met uitzondering van supermarkten en de verkoop van fietsen

1.45 beperkt kwetsbaar object

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden

1.46 kwetsbaar object

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, die in acht genomen moet worden;

1.47 risicovolle inrichting

een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toe-laten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.48 woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

- a. de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;
- b. de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot , c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;
- c. de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren en de buitenzijde van daken en dakkapellen;
- d. de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;
- e. de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden - Besloten gebied

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden - Besloten gebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. agrarische cultuurgrond;
- b. de instandhouding van de cultuurhistorische, natuurlijke en landschappelijke waarden;
- c. water;

met daaraan ondergeschikt:

- d. dagrecreatief medegebruik;
- e. infrastructurele voorzieningen;
- f. groenvoorzieningen;
- g. openbare nutsvoorzieningen;
- h. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- i. sloten, waterpartijen en daarmee gelijk te stellen waterlopen,

met de daarbij behorende:

- j. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- k. tuinen, erven en terreinen,

3.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van gebouwen geldt de volgende regel:
 - op of in de gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt de volgende regel:
 - 1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 1 m bedragen;
 - 2. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 2 m.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen met inachtneming van:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de milieusituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;

- de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden;
nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van bouwwerken.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- b. het gebruik van gronden voor grasbaanraces en/of modelvliegtuigsport;
- c. het gebruik van gronden en gebouwen voor de stalling en/of opslag van voer-, vaar- en vliegtuigen, dan wel onderdelen daarvan;
- d. het plaatsen van en/of het gebruik van (sta)caravans en (zee)containers of naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen goederen;
- e. het gebruik als opslag-, stort-, lozings-, of bergplaats van voorwerpen, stoffen en materialen op onbebouwde terreinen;
- f. het gebruik van gronden voor mestopslag en voeropslag;
- g. het gebruik van gronden ten behoeve van houtteelt;
- h. het gebruik van gronden voor een paardenbak en/of andere voorzieningen ten behoeve van het houden van paarden;
- i. het wijzigen van de verkavelingsstructuur die mede wordt bepaald door het slotenpatroon en door de houtsingels en houtwallen, met dien verstande dat:
 1. onder wijzigen wordt begrepen het geheel of gedeeltelijk verwijderen van houtwallen;
 2. onder wijzigen wordt begrepen het geheel of gedeeltelijk verwijderen van houtsingels en het al dan niet in samenhang daarmee dempen, verbreden, verdiepen of aanleggen van watergangen langs houtsingels;
 3. tot een strijdig gebruik met deze bestemming niet wordt aangemerkt het wijzigen van de verkavelingsstructuur die op grond van lid 3.5, al dan niet door middel van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden, is toegestaan.

3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden op of in de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegde gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen of te laten uitvoeren:
 1. het kappen en/of verwijderen van bomen en struiken;
 2. het aanbrengen van oppervlakte verhardingen tot een aaneengesloten oppervlakte van meer dan 100 m²;
 3. het dempen van sloten/veedrinkgaten;

4. de aanleg en/of aanpassing van voet-, fiets- en ruiterspaden;
 5. de aanleg en/of aanpassing van ontsluitingswegen;
 6. de aanleg van dagrecreatieve voorzieningen in de vorm van picknickplaatsen, aanlegplaatsen, parkeervoorzieningen, visoevers, vaarwater en dergelijke;
 7. het uitvoeren van seismologisch onderzoek;
 8. het ophogen, afgraven of afschuiven van gronden;
 9. het aanleggen van ondergrondse leidingen;
 10. het wijzigen van de verkavelingsstructuur die mede wordt bepaald door het slotenpatroon en door de houtsingels.
- b. Het bepaalde in sub a geldt niet voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden die:
1. plaatsvinden in het kader van het normale onderhoud;
 2. al in uitvoering waren op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan.
- c. Een omgevingsvergunning als bedoeld in sub a kan alleen worden verleend als hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
1. het straat- en bebouwingsbeeld;
 2. de woonsituatie;
 3. de milieusituatie;
 4. de verkeersveiligheid;
 5. de sociale veiligheid;
 6. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 7. de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden;
 8. de archeologische waarden.
- d. Voor zover voor meerdere werken en/of werkzaamheden omgevingsvergunningen worden gevraagd en deze in één plan zijn ondergebracht, wordt dit plan in zijn geheel in de beoordeling betrokken.

Artikel 4 Bedrijventerrein

4.1 Bestemmingsbeschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen ten behoeve van:
 - 1. bedrijven zoals genoemd in categorie 1, 2 en 3.1 van de bij deze regels behorende bijlage 1 'Staat van bedrijven';
 - 2. productiegebonden detailhandel en detailhandel als ondergeschikt bestanddeel van een bedrijf in goederen die qua aard rechtstreeks verband houden met de bedrijfsuitoefening;
 - 3. kantoren als ondergeschikt bestanddeel van een bedrijf die qua aard rechtstreeks verband houden met de bedrijfsuitoefening,

met de daarbij behorende:

- b. tuinen, erven en terreinen;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen;
- e. wegen, straten en paden;
- f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van de in lid 4.1, onder a. genoemde gebouwen gelden de volgende regels:
 - 1. een gebouw dient uitsluitend binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
 - 2. van het bouwperceel mag ten hoogste worden bebouwd het aangegeven percentage ter plaatse van de aanduiding "maximum bebouwingspercentage", met dien verstande dat de oppervlakte van een bouwperceel niet meer dan 5.000 m² mag bedragen;
 - 3. de afstand van elke gevel van een gebouw tot de zijdelingse perceelgrens, dan wel de achtergrens van een perceel mag niet minder dan 3 m bedragen;
 - 4. de bouwhoogte van een gebouw mag niet meer dan de aangegeven bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding "maximum bouwhoogte (m)" bedragen;
 - 5. de dakhelling van een gebouw mag niet minder dan 20° en niet meer dan 45° bedragen;
 - 6. er mogen geen bedrijfswoningen worden gebouwd.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
 - 1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 m bedragen;
 - 2. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 5,5 m bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen met inachtneming van de verkeerssituatie en een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de in lid 4.2 onder b. genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2, sub a, onder 2 en toestaan dat de oppervlakte van een bouwperceel wordt vergoot tot een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 10.000 m², mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

4.5 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruiken of laten gebruiken van gebouwen voor bewoning;
- b. het gebruiken of laten gebruiken van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel, anders dan bedoeld in lid 4.1 sub a. onder 2.;
- c. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van een zelfstandig kantoor, een risicovolle inrichting, een seksinrichting of een geluidzoneringsplichtige inrichting;
- d. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijven, anders dan die zijn genoemd in de voor de gronden toegestane categorieën van de bij deze regels behorende bijlage 1 'Staat van Bedrijven'.

4.6 Afwijken van de gebruiksregels

- a. Het bevoegd gezag kan, met inachtneming van de milieusituatie, bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.1 en toestaan dat tevens bedrijven worden gevestigd die naar de aard en/of de invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn met bedrijven die zijn genoemd in de voor de gronden toegestane categorieën van de bij deze regels behorende bijlage 1 'Staat van Bedrijven'.
- b. Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.1 en lid 4.4 ten behoeve van

detailhandel in volumineuze goederen, niet zijnde bouwmarkten en detailhandel in meubelen en woninginrichtingsartikelen, met dien verstande dat:

1. er dient te worden voorzien in voldoende parkeervoorzieningen;
2. de vestiging van genoemde bedrijven geen onevenredige afbreuk doet aan het kernwinkelgebied van Surhuisterveen.

4.7 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden, het plan wijzigen in die zin dat de afmeting, situering en vorm van de in het plan aangegeven bouwvlakken worden gewijzigd met dien verstande dat:

- a. het bouwvlak ten hoogste met 20% wordt vergroot;
- b. de afstand van het bouwvlak tot de zijdelingse perceelgrens ten minste 3 m bedraagt, dan wel de bestaande afstand indien deze minder is;
- c. de bouwregels voor deze bestemming voor het overige onverkort van toepassing blijven;
- d. op de voorbereiding van een besluit tot wijziging op grond van lid 4.6 is de in artikel 10 genoemde procedure van toepassing.

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. bermen en beplanting;
- c. paden, waaronder recreatieve voet- en fietspaden;
- d. waterlopen en waterpartijen,

met daaraan ondergeschikt:

- e. verhardingen;
- f. toegangspaden,

met de daarbij behorende:

- g. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.2 Bouwregels

- a. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:
 - de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 2 m bedragen.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 - het kappen of rooien van opgaand houtgewas;
 - het dempen van waterlopen.
- b. De onder a. bedoelde omgevingsvergunning is niet vereist voor normaal onderhoud en beheer.
- c. De onder a. bedoelde omgevingsvergunning mag worden verleend, indien door uitvoering van het werk of de werkzaamheden niet onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarde van de elzensingels, houtwallen en waterlopen.

Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer – Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonstraten;
- b. paden;
- c. parkeervoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen;
- e. speelvoorzieningen;
- f. water,

met de daarbij behorende:

- g. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

- a. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:
 - de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag niet meer dan 5,5 m bedragen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

8.1 Voorwaardelijke bepaling watercompensatie

Tot een gebruik in strijd met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het toegestane gebruik als bedoeld in de bestemmingen opgenomen in 'Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels' zonder dat aantoonbaar afstemming met Cluster Plannen van Wetterskip Fryslân over te nemen compensatiemaatregelen in de vorm van 4850 m² aan watercompensatie heeft plaatsgevonden en de watercompensatie is gerealiseerd en in stand wordt gehouden dan wel dat de te nemen compensatiemaatregelen in de vorm van 4850 m² aan watercompensatie als afgestemd met het Wetterskip Fryslân krachtens een voorschrift verbonden aan een omgevingsvergunning voldoende is verzekerd, met dien verstande dat de gehele watercompensatie binnen 2 jaar na het onherroepelijk worden van dit plan is gerealiseerd en vervolgens in stand wordt gehouden.

8.2 Voorwaardelijke bepaling landschappelijke inpassing

Tot een gebruik in strijd met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het toegestane gebruik als bedoeld in de bestemmingen 'Bedrijventerrein' en 'Verkeer - Verblijfsgebied' zonder dat de landschappelijke inpassing als opgenomen in bijlage 2 bij deze regels is gerealiseerd en in stand wordt gehouden, met dien verstande dat de landschappelijke inpassing als opgenomen in bijlage 2 bij deze regels binnen 2 jaar na het onherroepelijk worden van dit plan is gerealiseerd en in stand wordt gehouden.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

9.1 overige zone - beschermde nestlocatie

9.1.1 Aanduidingsomschrijving

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding "overige zone - beschermde nestlocatie" geldt, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming), tevens de bescherming van de bestaande nestplaats, zoals bedoeld in het Advies natuurwaarden Lauwerskwartier 2e fase opgenomen als bijlage 3 bij de toelichting van dit plan.

De gronden ter plaatse van de aanduiding "overige zone - beschermde nestlocatie" kunnen, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming), tijdens het broedseizoen voor de boomvalk of ransuil uitsluitend gebruikt en bebouwd worden wanneer:

- a. door een deskundige op het gebied van ecologie is vastgesteld dat in de bestaande nestplaats zoals bedoeld in het Advies natuurwaarden Lauwerskwartier 2e fase opgenomen als bijlage 3 bij de toelichting van dit plan niet wordt genesteld door een ransuil of een boomvalk, dan wel
- b. indien door een deskundige op het gebied van ecologie is geconstateerd dat de bestaande nestplaats in gebruik is als nestplaats door een ransuil of een boomvalk, de onderstaande voorwaarden worden nageleefd en/ of krachtens voorschrift aan een omgevingsvergunning zijn verbonden:
 1. Het nest staat aan de rand van de aan te leggen groenstrook ter plaatse van de bestemming 'Groen' en blijft behouden voor zover in gebruik als nestlocatie door ransuil of boomvalk.
 2. De groenstrook ter plaatse van de bestemming 'Groen' tussen het te realiseren bedrijventerrein ter plaatse van de bestemming 'Bedrijventerrein' en het nest is ten minste 10 meter breed.
 3. Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - beschermde nestlocatie" vindt na realisatie van de aan de gronden toegekende bestemming(en) geen menselijke activiteit plaats, met uitzondering van bouwwerkzaamheden ten behoeve van de basisbestemming buiten het broedseizoen van de boomvalk of ransuil.
 4. Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - beschermde nestlocatie" is bebouwing toegestaan met de voorwaarde dat aan de nestzijde geen ruimte aanwezig is waar mensen komen, met uitzondering tijdens (bouw)werkzaamheden ten behoeve van de basisbestemming buiten het broedseizoen van de boomvalk of ransuil.
 5. Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - beschermde nestlocatie" heeft bebouwing aan de nestzijde een blinde muur.
 6. Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - beschermde nestlocatie" is alleen verlichting met naar beneden gerichte armaturen gebruikt die geen lichtuitstraling naar zij- en bovenzijde veroorzaakt.
 7. Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - beschermde nestlocatie" wordt bebouwing gerealiseerd buiten de kwetsbare periode van boomvalk en ransuil (d.w.z. buiten de periode maart t/m september van elk kalenderjaar).

In geval van strijdigheid van regels gaan de regels van dit artikel vóór de regels die ingevolge andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

9.2 overige zone - uitvoeringsvereiste verlichting

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding "overige zone - uitvoeringsvereiste verlichting" geldt, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming) tevens aangeduid voor het voorkomen van lichthinder op een essentiële vliegroute van vleermuizen zoals bedoeld in het Advies natuurwaarden Lauwerskwartier 2e fase opgenomen als bijlage 3 bij de toelichting van dit plan.

9.2.1 Voorwaardelijke bepaling verlichting (bij artikel 4 Bedrijventerrein)

Voor de gronden te plaatse van de aanduiding "overige zone - uitvoeringsvereiste verlichting" geldt de volgende aanvullende regel:

- tot een strijdig gebruik wordt gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van het toegestane gebruik als bedoeld in de bestemming 'Bedrijventerrein' op gronden ter plaatse van de aanduiding "overige zone - uitvoeringsvereiste verlichting" indien verlichting nabij de zuidelijke elzensingel wordt aangebracht zonder dat deze wordt gerealiseerd met naar beneden gerichte armaturen en deze naar beneden gerichte armaturen in stand worden gehouden dan wel dat te realiseren en in stand te houden verlichting met naar beneden gerichte armaturen krachtens een voorschrift verbonden aan een omgevingsvergunning voldoende is verzekerd.

9.3 overige zone - wijzigingsbevoegdheid voor bedrijventerrein verval

De wijzigingsbevoegdheid opgenomen in artikel 14, lid 1 in het bestemmingsplan "bestemmingsplan Harkema bedrijventerrein Quakkenburg" van de gemeente Achtkarspelen met identificatienummer [NL.IMRO.00590000HarkemaQuakkenb-](#), vastgesteld door de gemeenteraad op 7 september 2006 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 4 december 2006 is ter plaatse van de aanduiding "overige zone - wijzigingsbevoegdheid voor bedrijventerrein verval" als volgt gewijzigd:

- ~~1. Burgemeester en Wethouders zijn bevoegd de bestemming agrarische doeleinden en de bestemmingen tuin en woondoeleinden te wijzigen in de bestemming bedrijfsdoeleinden als bedoeld in artikel 4, dan wel de bestemming water als bedoeld in artikel 9, dan wel de bestemming groenvoorzieningen, opgaande beplanting als bedoeld in artikel 7. De wijzigingsbevoegdheid wordt alleen toegepast:~~
- ~~a. indien de concrete behoefte van bedrijfsvestiging is aangetoond;~~
- ~~b. indien de bedrijfsvestiging passend is qua aard en schaal, waarbij rekening wordt gehouden met de al aanwezige bedrijvenconcentraties en de daaraan gekoppelde~~

- ~~werkfuncties van Harkema en afstemming plaatsvindt met de werkfuncties in Surhuisterveen, in die zin dat Harkema hierbij een aanvullende functie kan vervullen;~~
- ~~c. — indien de oppervlakte van een kavel per bedrijfsvestiging niet meer dan 2.500 m² bedraagt. In uitzonderlijke situaties mag de kavelgrootte van een bijzonder soort bedrijf, dat op zichzelf naar aard en schaal wel passend is bij de plattelandskern Harkema ten hoogste 3.500 m² bedragen;~~
 - ~~d. — indien uit een ecologisch, bodemkundig en archeologisch onderzoek blijkt dat de bedrijfsvestiging verantwoord is;~~
 - ~~e. — indien geen nieuwe bedrijfswoning deel uit zal maken van het nieuwe bedrijf, voorzover er niet reeds een woning aanwezig is;~~
 - ~~f. — indien het overleg met het Wetterskip resulteert in een goede oplossing voor de nieuwe situatie van de waterhuishouding;~~
 - ~~g. — indien de initiatiefnemer bereid is een overeenkomst aan te gaan met de gemeente, waarin wordt vastgelegd dat betrokkene dan wel diens rechtsoptolger verantwoordelijk is voor de aanleg en instandhouding van opgaande beplanting en voldoende waterberging; in de overeenkomst worden o.a. de volgende zaken geregeld: tijdstip van eventuele aanleg beplanting/waterberging, omvang daarvan en soort beplanting, instandhoudingsplicht, ketting- en boetebeding, eventuele overlegging bankgarantie. De voorwaarde is alleen van toepassing ten aanzien van de gronden langs de oostelijke en zuidelijke rand van het plangebied.~~

~~De agrarische bestemming ten noorden van de Farwyk wordt pas gewijzigd, nadat een ontsluiting op de Farwyk gegarandeerd is.~~

De met ~~rood en doorhalen~~ aangegeven teksten uit het “bestemmingsplan Harkema bedrijventerrein Quakkenburg” van de gemeente Achtkarspelen met identificatienummer [NL.IMRO.00590000HarkemaQuakkenb-](#) zijn vervallen.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de bij recht in het plan gegeven maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. het bepaalde in het plan en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden verhoogd dan wel gebouwd tot een hoogte van niet meer dan 10 m;
- e. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van antennemasten worden verhoogd dan wel gebouwd tot een hoogte van niet meer dan 15 m, met dien verstande dat antennemasten uitsluitend op meer dan 1 m achter de naar de weg gekeerde gevel, dan wel achter het verlengde daarvan, mogen worden gebouwd;
- f. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van lichtmasten, antennemasten ten behoeve van mobiele telecommunicatie en/of sirenemasten worden verhoogd dan wel gebouwd tot een hoogte van niet meer dan 40 m;
- g. het bepaalde in het plan en toestaan dat gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen worden verhoogd dan wel gebouwd, mits de hoogte niet meer dan 1,25 maal de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- h. het bepaalde in het plan ten aanzien van de dakhelling en toestaan dat afwijkende dakvormen als mansardedaken, gebogen dakvormen en platte daken worden gerealiseerd;
- i. het bepaalde in het plan ten aanzien van de oppervlakte van aan- en uitbouwen bij woningen, dienstwoningen en bedrijfswoningen en toestaan dat de oppervlakte van aan- en uitbouwen ten behoeve van gehandicapten en mindervaliden wordt vergroot met niet meer dan 25 m².

Artikel 11 Algemene procedureregels

11.1 Nadere eisen

Op de voorbereiding van toepassen van nadere eisen op grond van de Wet ruimtelijke ordening is de volgende procedure van toepassing:

- a. een ontwerp-besluit tot nadere eis , waarbij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening, ligt, met bijhorende stukken, gedurende 2 weken op het gemeentehuis ter inzage;
- b. Burgemeester en Wethouders maken de terinzagelegging van te voren in één of meer dag- of nieuwsbladen, die in de gemeente worden verspreid, op de gemeentelijke website en voorts op de gebruikelijke wijze, bekend;
- c. de bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid tot het indienen van zienswijzen;
- d. gedurende de in sub a. genoemde termijn kunnen belanghebbenden bij Burgemeester en Wethouders schriftelijk zienswijzen indienen omtrent het ontwerp-besluit tot nadere eis.

11.2 Afwijken bij omgevingsvergunning

Op de voorbereiding van een besluit tot afwijking bij een omgevingsvergunning is de in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht genoemde procedure van toepassing.

11.3 Wijzigingsbevoegdheden

Op de voorbereiding van een besluit tot wijziging is de in de Wet ruimtelijke ordening genoemde procedure van toepassing.

Artikel 12 Overige regels

12.1 Parkeren

- a. De gronden zoals aangewezen in de verschillende bestemmingsplannen mogen slechts worden bebouwd of gebruikt onder de voorwaarde dat op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd en in stand wordt gehouden alsmede voor het laden en lossen van goederen voldoende voorzieningen worden getroffen op eigen terrein.
- b. Bij omgevingsvergunning wordt aan de hand van de parkeernormen in de GVVP (vastgesteld 2015) of sprake is van voldoende parkeergelegenheid met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met die wijziging.
- c. Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:
 - 1. de eis dat parkeren en/of laden en lossen op eigen terrein dient plaats te vinden; en
 - 2. de parkeernormen zoals opgenomen in de GVVP (vastgesteld 2015), mits wordt voldaan aan de in de GVVP opgenomen regels en voorwaarden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sub a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sub a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

‘Regels van het
Bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase’.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 19 juli 2018

Bijlagen

Bijlage 1 – Staat van Bedrijven

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					
-	nummer	geur	stof	geluid	gevaar	grootste afstand	categorie
	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE						
01	- LANDBOUW						
014	0 Dienstverlening t.b.v. de landbouw:						
014	1 - algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	50	3.1
	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven:						
014	3 b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	50	3.1
	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V.						
02	- BOSBOUW						
020	Bosbouwbedrijven	10	10	50	0	50	3.1
	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN						
15	- DRANKEN						
151	0 Slachterijen en overige vleesverwerking:						
151	7 - loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1
	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m ²						
151	8 m ²	50	0	50	10	50	3.1
152	6 - verwerken anderszins: p.o. <= 300 m ²	50	10	30	10	50	3.1
1581	0 Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						
1581	1 - v.c. < 2500 kg meel/week	30	10	30	10	30	2
1585	Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1
1592	0 Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:						
1593 t/m							
1595	Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	0	30	2
17	- VERVAARDIGING VAN TEXTIEL						
172	0 Weven van textiel:						
173	Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1
174, 175	Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1
	Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen						
176, 177		0	10	50	10	50	3.1
	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN						
18	- VERNEN VAN BONT						
181	Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1
	Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)						
182		10	10	30	10	30	2
	Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont						
183		50	10	10	10	50	3.1
	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN						
19	- (EXCL. KLEDING)						
	Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)						
192		50	10	30	10	50	3.1
193	Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1
	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING						
20	- ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.						
2010.2	0 Houtconserveringsbedrijven:						
2010.2	2 - met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1
205	Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2
	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN						
21	- PAPIER- EN KARTONWAREN						
2112	0 Papier- en kartonfabrieken:						
2112	1 - p.c. < 3 t/u	50	30	50	30	50	3.1

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					
-	nummer	geur	stof	geluid	gevaar	grootste afstand	categorie
	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE						
22	- VAN OPGENOMEN MEDIA						
2222.6	Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2
2223	A Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1
2223	B Binderijen	30	0	30	0	30	2
2224	Grafische reproductie en zetten	30	0	10	10	30	2
2225	Overige grafische activiteiten	30	0	30	10	30	2
223	Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1
24	- VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN						
2442	0 Farmaceutische produktenfabrieken:						
2442	1 - formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50	50	3.1
2442	2 - verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2
2462	0 Lijm- en plakmiddelenfabrieken:						
2466	A Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50	50	3.1
	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER						
25	- EN KUNSTSTOF						
2512	0 Loopvlakvernieuwingsbedrijven:						
2512	1 - vloeropp. < 100 m ²	50	10	30	30	50	3.1
	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK,						
26	- CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN						
261	0 Glasfabrieken:						
2615	Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1
262, 263	0 Aardewerkfabrieken:						
262, 263	1 - vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2
267	0 Natuursteenbewerkingsbedrijven:						
2681	Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50	3.1
	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN						
30	- COMPUTERS						
30	A Kantoormachines- en computerfabrieken	30	10	30	10	30	2
	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR.						
31	- MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.						
316	Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2
	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-,						
32	- TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.						
321 t/m	Vervaardiging van audio-, video- en telecom-						
323	apparatuur e.d.	30	0	50	30	50	3.1
3210	Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1
	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE						
33	- APPARATEN EN INSTRUMENTEN						
	Fabrieken voor medische en optische						
33	A apparaten en instrumenten e.d.	30	0	30	0	30	2
	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN						
35	- (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)						
351	0 Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:						
351	1 - houten schepen	30	30	50	10	50	3.1
	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE						
36	- GOEDEREN N.E.G.						
361	2 Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m ²	0	10	10	0	10	1
362	Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2

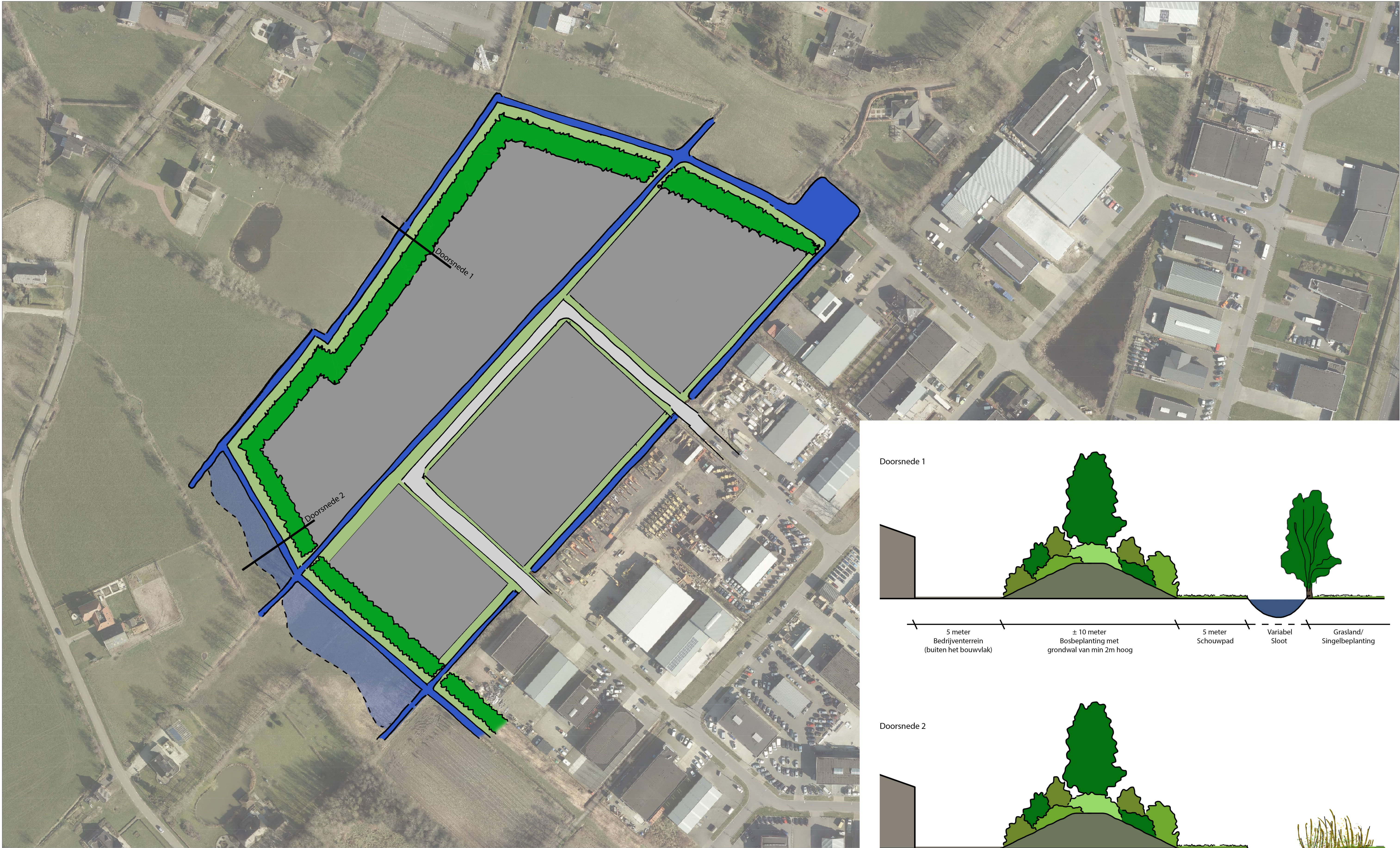
SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					
-	nummer	geur	stof	geluid	gevaar	grootste afstand	categorie
363	Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2
364	Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
365	Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
3661.2	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50	3.1
45	- BOUWNIJVERHEID						
45	1 - bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	10	30	50	10	50	3.1
	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m ²	10	30	50	10	50	3.1
45	2 - aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m ²	0	10	30	10	30	2
45	3						
	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S,						
50	- MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						
501, 502,	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie-						
504	en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2
5020.4	B Autobeklederingen	0	0	10	10	10	1
5020.4	C Autospuitinrichtingen	50	30	30	30	50	3.1
5020.5	Autowasserijen	10	0	30	0	30	2
	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -						
503, 504	accessoires	0	0	30	10	30	2
51	- GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121	0 Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30	50	3.1
5122	Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2
5124	Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1
	Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en						
5125, 5131	consumptie-aardappelen	30	10	30	50	50	3.1
	Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten,						
5132, 5133	eieren, spijsoliën	10	0	30	50	50	3.1
5134	Grth in dranken	0	0	30	0	30	2
5135	Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2
5136	Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2
5137	Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2
5138, 5139	Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2
514	Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2
5151.1	0 Grth in vaste brandstoffen:						
5151.1	1 - klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1
5153	0 Grth in hout en bouwmaterialen:						
5153	1 - algemeen: b.o. > 2000 m ²	0	10	50	10	50	3.1
	Grth in ijzer- en metaalwaren en						
5154	0 verwarmingsapparatuur:						
5154	1 - algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	0	50	10	50	3.1
5156	Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2
5162	0 Grth in machines en apparaten:						
5162	2 - overige	0	10	50	0	50	3.1
	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage,						
517	vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2
52	- REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN						

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					
-	nummer	geur	stof	geluid	gevaar	grootste afstand	categorie
527	Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1
60	- VERVOER OVER LAND						
6022	Taxibedrijven	0	0	30	0	30	2
	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder						
6024	1 schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m ²	0	0	50	30	50	3.1
63	- DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v.						
6311.2	0 binnenvaart:						
6312	Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50	50	50	3.1
64	- POST EN TELECOMMUNICATIE						
641	Post- en koeriersdiensten	0	0	30	0	30	2
642	A Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	0	10	1
	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN,						
71	- MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						
711	Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2
	Verhuurbedrijven voor transportmiddelen						
712	(excl. personenauto's)	10	0	50	10	50	3.1
	Verhuurbedrijven voor machines en						
713	werktuigen	10	0	50	10	50	3.1
	Verhuurbedrijven voor roerende goederen						
714	n.e.g.	10	10	30	10	30	2
	COMPUTERSERVICE- EN						
72	- INFORMATIETECHNOLOGIE						
	Computerservice- en informatietechnologie-						
72	A bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1
73	- SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK						
	Natuurwetenschappelijk speur- en						
731	ontwikkelingswerk	30	10	30	30	30	2
	Maatschappij- en geesteswetenschappelijk						
732	onderzoek	0	0	10	0	10	1
74	- OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						
747	Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50	3.1
7481.3	Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	10	30	2
7484.4	Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1
	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN,						
75	- SOCIALE VERZEKERINGEN						
7525	Brandweerkazernes	0	0	50	0	50	3.1
90	- MILIEUDIENSTVERLENING						
	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met						
9001	A0 afdekking voorbezinktanks:						
9002.1	A Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1
9002.1	B Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30	50	3.1
9002.2	A0 Afvalverwerkingsbedrijven:						
	- pathogeen afvalverbranding (voor						
9002.2	A4 ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1
9002.2	A7 - verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30	30	2
93	- OVERIGE DIENSTVERLENING						
9301.1	A Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50	30	50	3.1

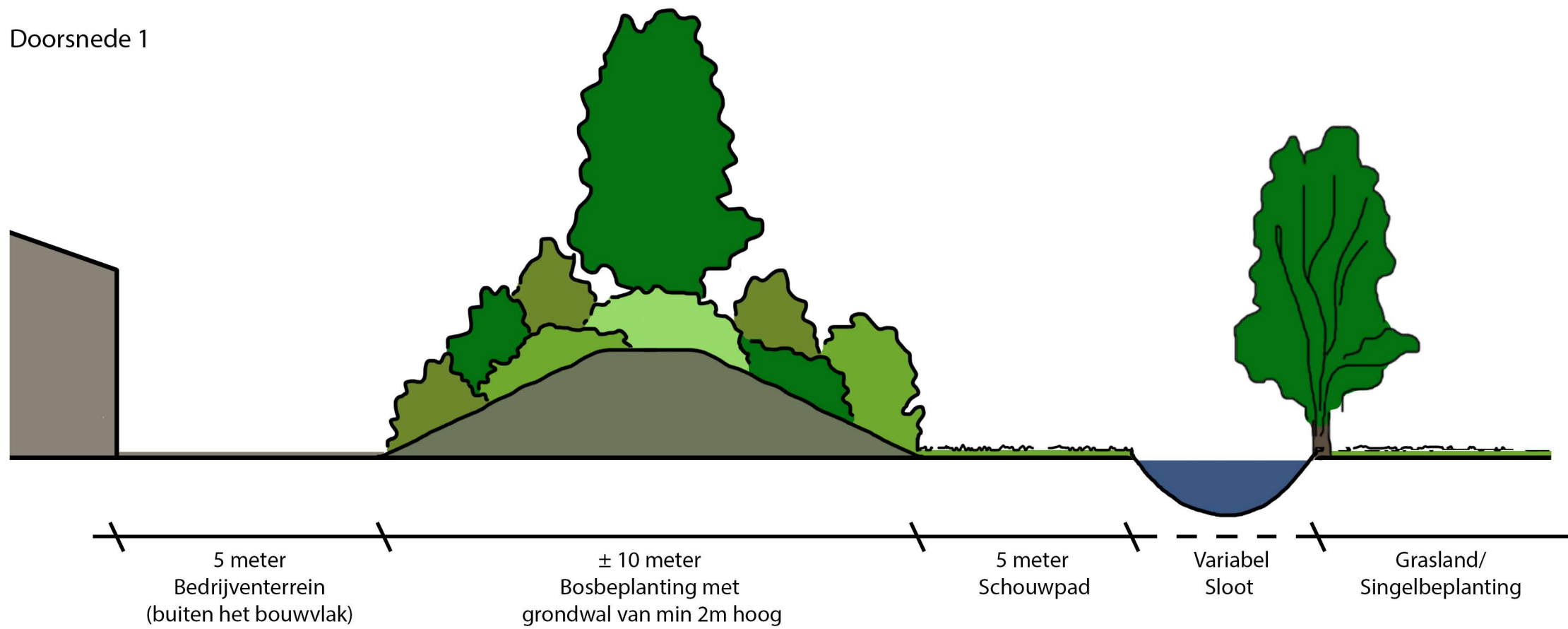
SBI-CODE	OMSCHRIJVING		AFSTANDEN IN METERS					
-	nummer		geur	stof	geluid	gevaar	grootste afstand	categorie
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30	30	2
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2

Bijlage 2 – Landschappelijke inpassing Lauwerskwartier 2e fase

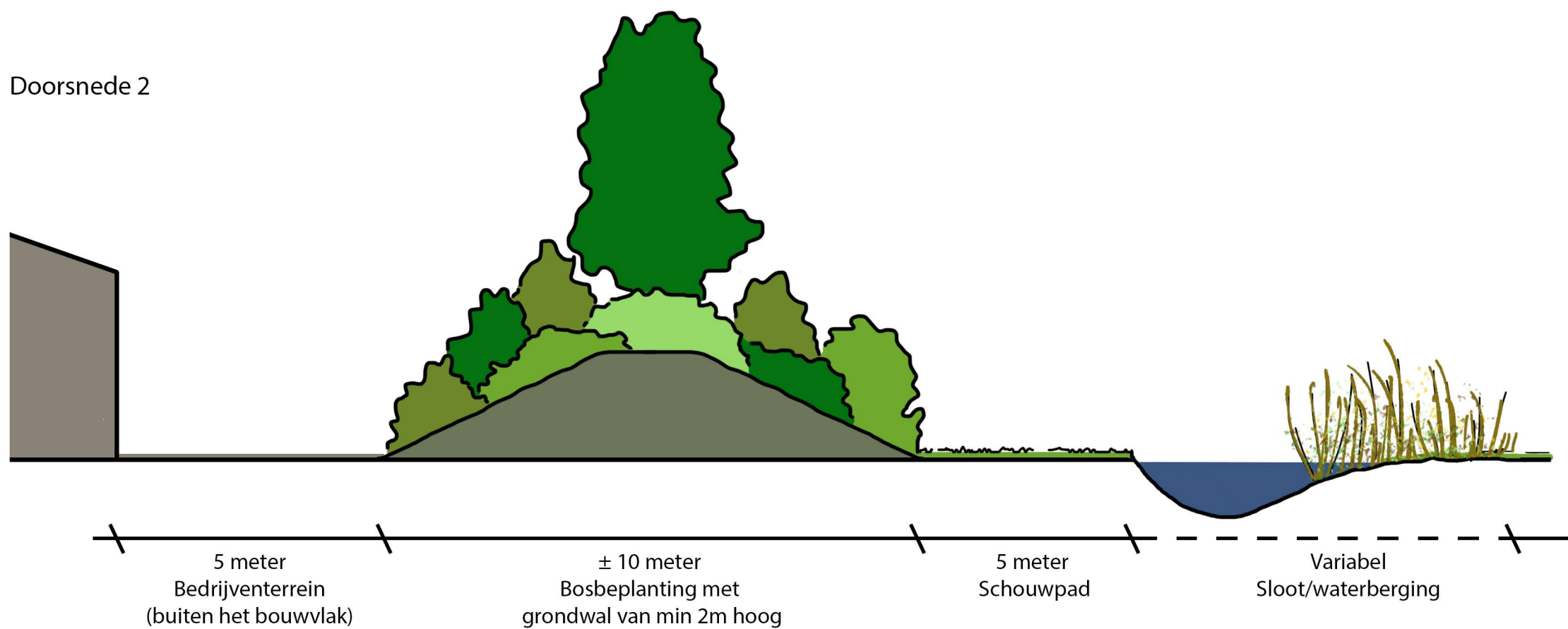
Landschappelijke inpassing Lauwerskwartier 2e fase



Doorsnede 1



Doorsnede 2



Beplantingsplan Lauwerskwartier 2^e fase

Toelichting over de beplantingskeus van het Lauwerskwartier 2^{de} fase.

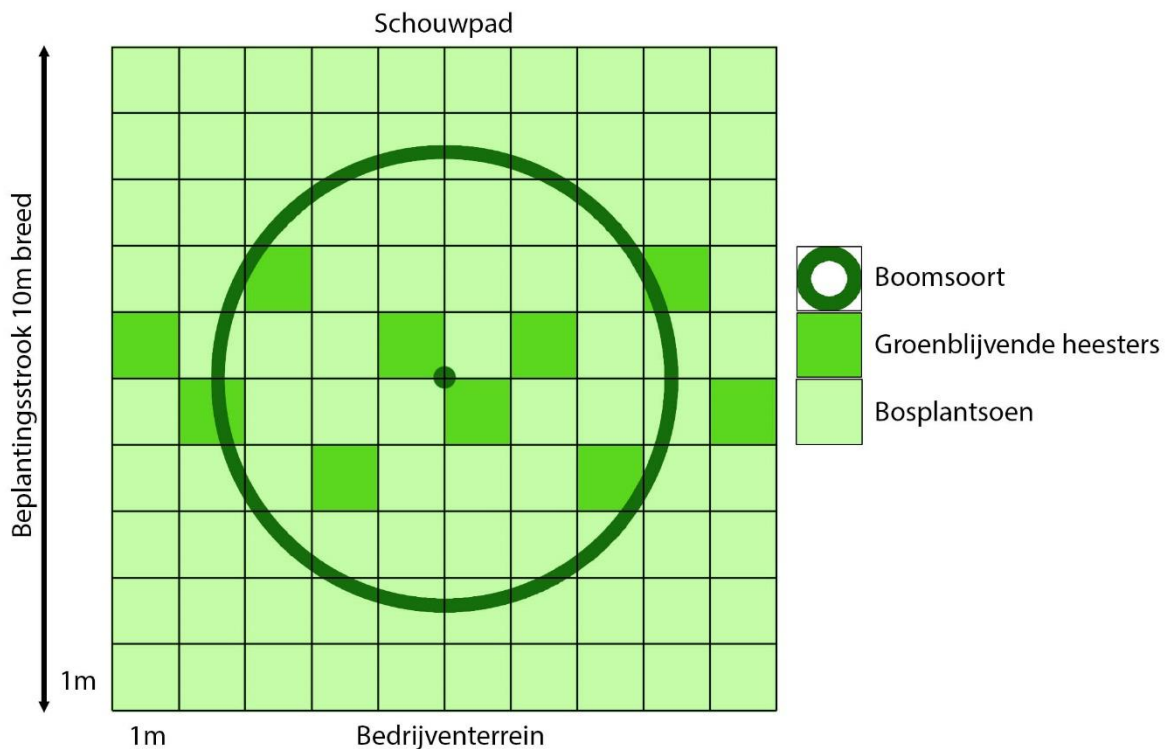
De beplanting is samengesteld met inheemse soorten, dat wil zeggen, de van nature voorkomende heesters en bomen in onze omgeving.

De zomereik (*Quercus robur*) zal de hoofdlijn van de boomsoorten vormen, deze eik met zijn dichte bladvorming zal tot en met laat in de winter zijn blad vasthouden, waarna deze zich al weer klaar maakt om uit te lopen in het vroege voorjaar. Deze wordt boven op het talud om de 10 meter geplant.

Vanuit de midden van het talud zal in driehoeksverband groenblijvende heesters geplant worden, zoals de liguster, hulst en beuk (bladhoudend), op deze manier ontstaat een jaar rond dichte beplanting.

De groenblijvers worden weer opgevolgd door gemengd bosplantsoen. In verband met de variatie is dit in 3 beplantingsgroepen, met verschillende soorten beplanting, verdeeld.

De beplanting wordt geplant met een frequentie van 1 per m².



Hieronder de aantallen en de groepsverdeling van de beplanting



Beplantingsgroep 1

Bomen

24 Quercus robur - Zomereik

Heesters

200 Ilex aquifolium - Hulst (groenblijvend)
200 Ligustrum vulgare - Wilde liguster (groenblijvend)
200 Fagus sylvatica - Beuk (bladhoudend)
130 Corylus avellana - Hazelaar
130 Rosa Canina - Hondсроos
130 Sambucus nigra - Gewone vlier
130 Viburnum opulus - Gelderse roos
130 Alnus glutinosa - Zwarte els
130 Betula pendula - Ruwe berk
130 Carpinus betulus - Haagbeuk
130 Cornus mas - Gele kornoelje
130 Crataegus leavigata - Tweestijlige meidoorn
130 Rhamnus frangula - Vuilboom

Beplantingsgroep 2

Bomen

24 Quercus robur - Zomereik

Heesters

200 Ilex aquifolium - Hulst (groenblijvend)
200 Ligustrum vulgare - Wilde liguster (groenblijvend)
200 Fagus sylvatica - Beuk (bladhoudend)
130 Corylus avellana - Hazelaar
130 Rosa canina - Hondсроos
130 Sambucus nigra - Gewone vlier
130 Ulmus carpinifolia - Gladde iep
130 Myrica gale - Wilde gagel
130 Euonymus europaeus - wilde kardinaalsmuts
130 Prunus avium - Zoete kers
130 Prunus spinosa - Sleedoorn
130 Sorbus aucuparia - Wilde lijsterbes
130 Prunus padus - Gewone vogelkers

Beplantingsgroep 3

Bomen

22 Quercus robur - Zomereik

Heesters

180 Ilex aquifolium - Hulst (groenblijvend)
180 Ligustrum vulgare - Wilde liguster (groenblijvend)
180 Fagus sylvatica - Beuk (bladhoudend)
130 Corylus avellana - Hazelaar
130 Rosa canina - Hondсроos
130 Viburnum opulus - Gelderse roos
130 Sambucus nigra - Gewone vlier
130 Cornus sanguinea - Rode kornoelje
130 Betula pubescens - Zachte berk
130 Acer campestre - Veldesdoorn
130 Sorbus aucuparia - Wilde lijsterbes
130 Viburnum Lantana - Wollige sneeuwbal

Referentiebeelden Groenblijvers.

Groenblijvers – bladhoudend, deze worden geplant in driehoeksverband max. twee meter uit de midden verspreid.

Rechts onder een foto van de zomereik, die als solitaire boom om de 10 meter geplant wordt.



Ilex aquifolium (Hulst)



Ligustrum vulgare (Wilde liguster)



Fagus sylvatica (Beuk)



Quercus robur (zomereik)

Referentiebeelden Groep 1

Dit assortiment bosplantsoen wordt gemengd geplant in driehoeksverband met een frequentie van 1 per m². Het assortiment is samengesteld met inheemse (van nature voorkomende) soorten.



Corylus avellana (Hazelaar)



Rosa canina (Hondsroos)



Sambucus nigra (Gewone vlier)



Viburnum opulus (Gelderse roos)



Alnus glutinosa (Zwarte els)



Betula pendula (Ruwe berk)



Carpinus betulus (*Haagbeuk*)



Cornus mas (*Gele kornoelje*)



Crataegus leavigata (*Tweestijlige meidoorn*)



Rhamnus frangula (*Vuilboom*)

Referentiebeelden Groep 2

Dit assortiment bosplantsoen wordt gemengd geplant in driehoeksverband met een frequentie van 1 per m². Het assortiment is samengesteld met inheemse (van nature voorkomende) soorten.



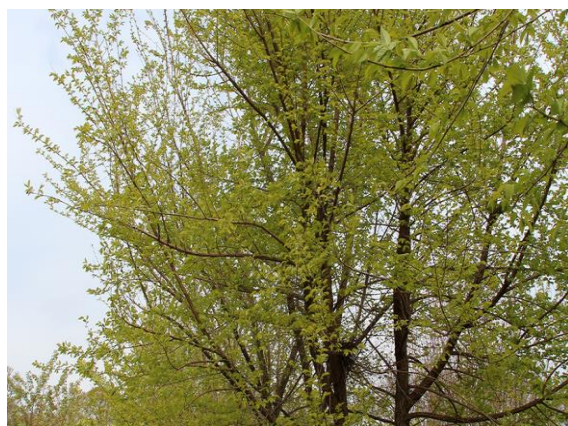
Corylus avellana (Hazelaar)



Rosa canina (Hondsroos)



Sambucus nigra (Gewone vlier)



Ulmus carpiniifolia (Gladde iep)



Myrica gale (Wilde gagel)



Euonymus europaeus (Wilde kardinaalsmuts)



Prunus avium (*Zoete kers*)



Prunus spinosa (*Sleedoorn*)



Sorbus aucuparia (*Wilde lijsterbes*)



Prunus padus (*Gewone vogelkers*)

Referentiebeelden Groep 3

Dit assortiment bosplantsoen wordt gemengd geplant in driehoeksverband met een frequentie van 1 per m². Het assortiment is samengesteld met inheemse (van nature voorkomende) soorten.



Corylus avellana (Hazelaar)



Rosa canina (Hondsroos)



Viburnum opulus (Gelderse roos)



Sambucus nigra (Gewone vlier)



Cornus sanguinea (Rode kornoelje)



Betula pubescens (Zachte berk)



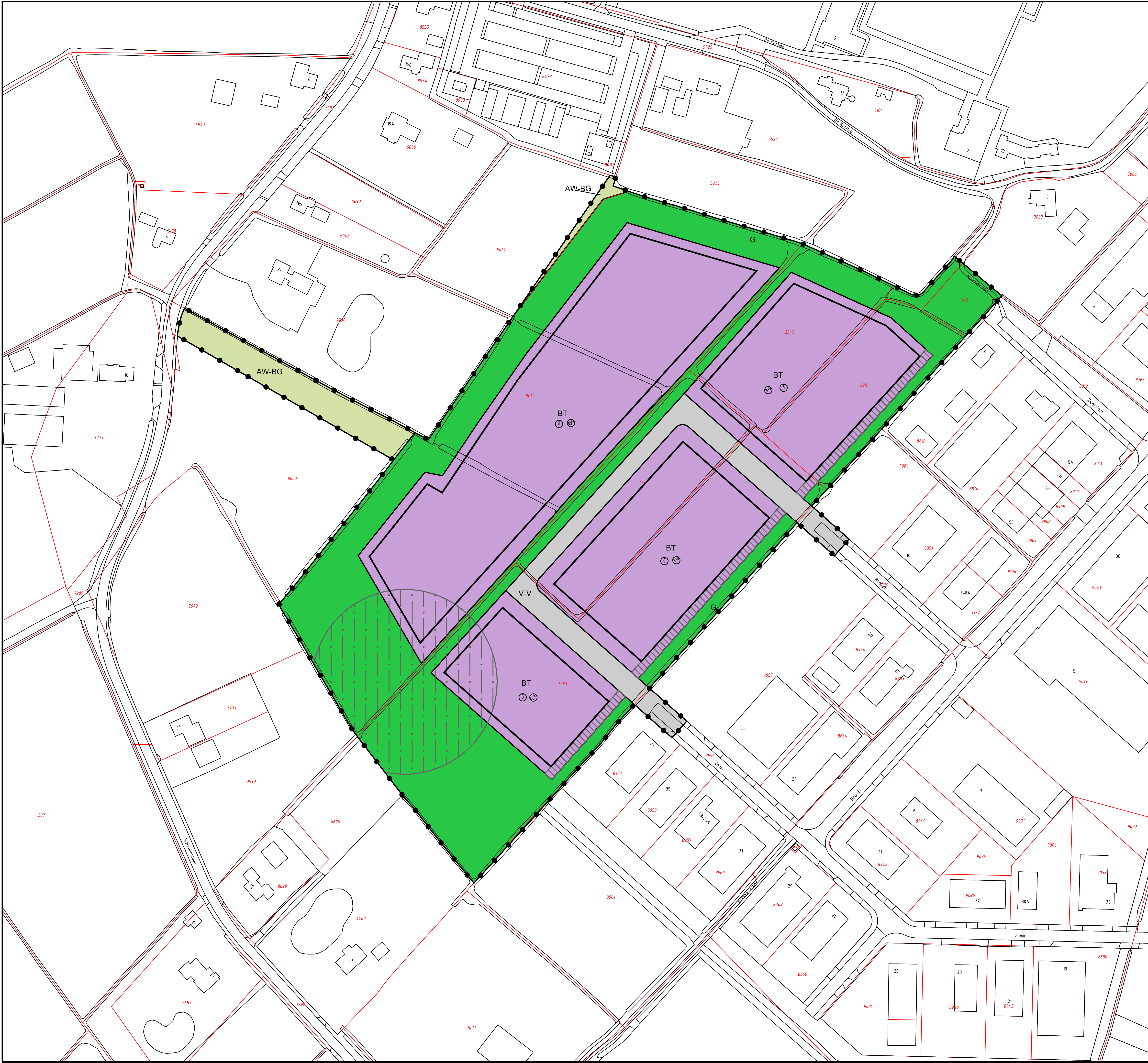
Acer campestre (*veldesdoorn*)



Sorbus aucuparia (*Wilde lijsterbes*)



Viburnum lantana (*Wollige sneeuwbal*)



Legenda

Bestemmingen

- AW-BG Agrarisch met waarden - Besloten Gebied
- BT Bedrijventerrein
- G Groen
- V-V Verkeer - Verblifgebied

Gebiedsaanduiding

- overige zone - beschermde nestlocatie
- overige zone - uitvoeringsvereiste verlichting
- overige zone - wijzigingsbevoegdheid voor bedrijventerrein vervalt

Bouwvlak

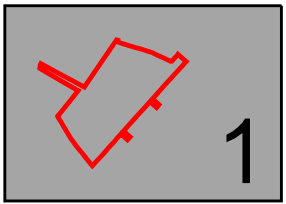
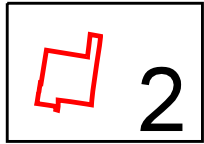
- bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- maximum bouwhoogte (m)
- maximum bebouwingspercentage (%)

Verklaring

- BGT + BRK 2017-09-25



Gemeente Achtkarspelen

Bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase

Blad 1 van 2

Verbeelding

datum: 19-07-2018

schaal: 1 : 1000 (A1)

status: vastgesteld

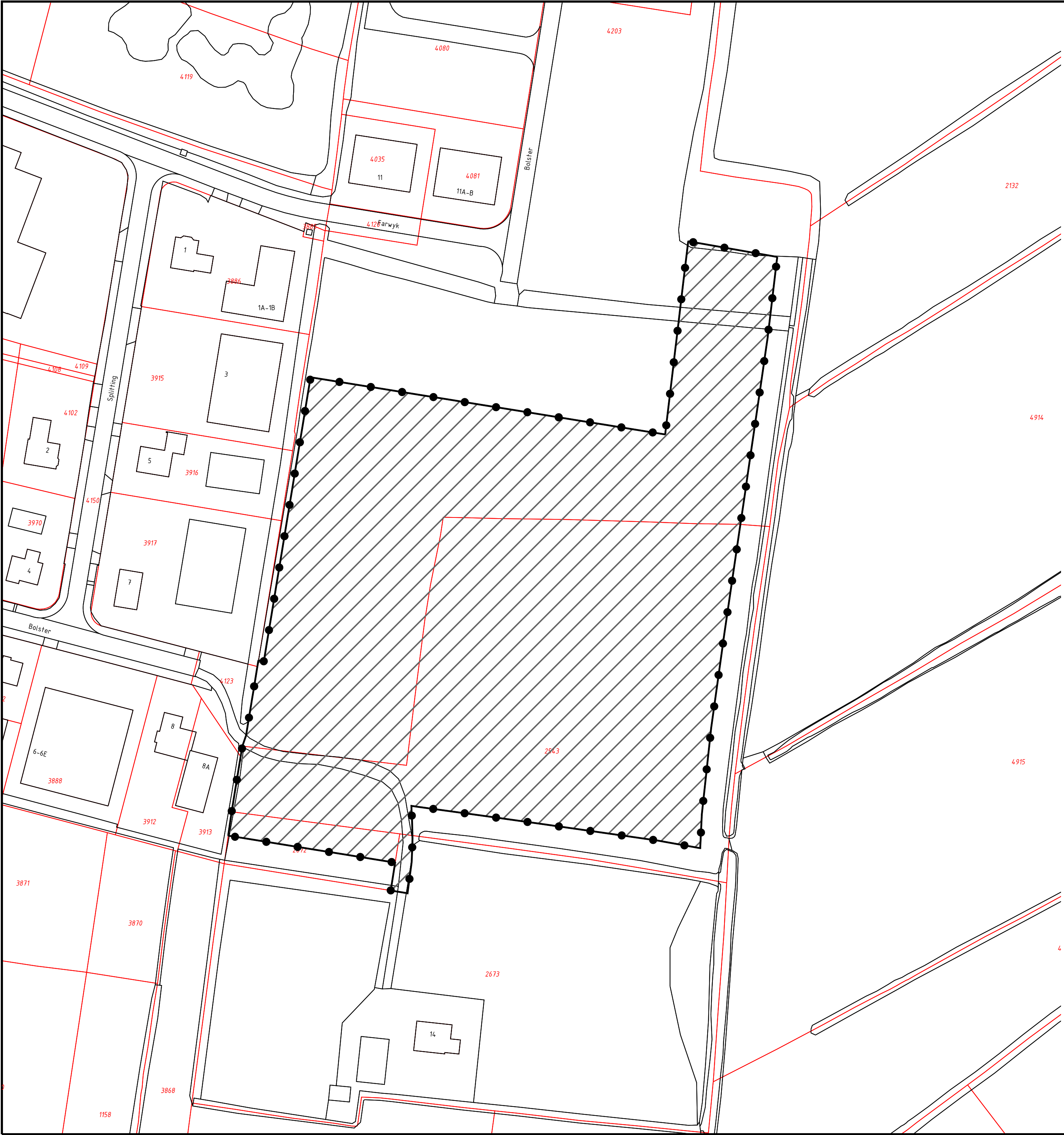
projectnr.: 005.00.09.51.01.00

gezien: JK

NL.IMRO.0059.BPSvblauwswk2e16-VG01

BügelHajema
Plek voor ideeën

BügelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwiel 76, 8914 BE Leeuwarden t 058 215 25 15
E leeuwarden@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl



Legenda

Plangebied

Bestemmingen

AW-BG

Agrarisch met waarden - Besloten Gebied

BT

Bedrijventerrein

G

Groen

V-V

Verkeer - Verblijfsgebied

Gebiedsaanduiding

overige zone - beschermde nestlocatie

overige zone - uitvoeringsvereiste verlichting

overige zone - wijzigingsbevoegdheid voor bedrijventerrein vervalt

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

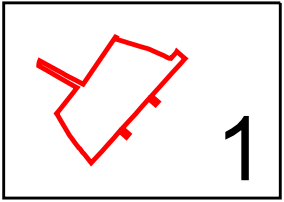
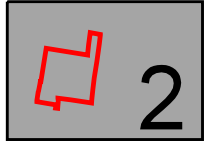
maatvoeringsvlak

maximum bouwhoogte (m)

maximum bebouwingspercentage (%)

Verklaring

BGT + BRK 2017-09-25



Gemeente Achtkarspelen

Bestemmingsplan bedrijventerrein Lauwerskwartier 2e fase

Blad 2 van 2

Verbeelding

datum: 19-07-2018

schaal: 1 : 1000 (A1)

status: vastgesteld

projectnr.: 005.00.09.51.01.00

gezien: JK

NL.IMRO.0059.BPSvbtlauwskw2e18-VG01

BügelHajema

Plek voor ideeën

BügelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP

Balthasar Bekkerwei 76, 8914 BE Leeuwarden T 058 215 25 15

E leeuw@bügelhajema.nl W www.bügelhajema.nl