

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
4
4

Bijlagen bij aanvraag revisievergunning Wm / Koudasfalt Staphorst BV / 19 mei 2009



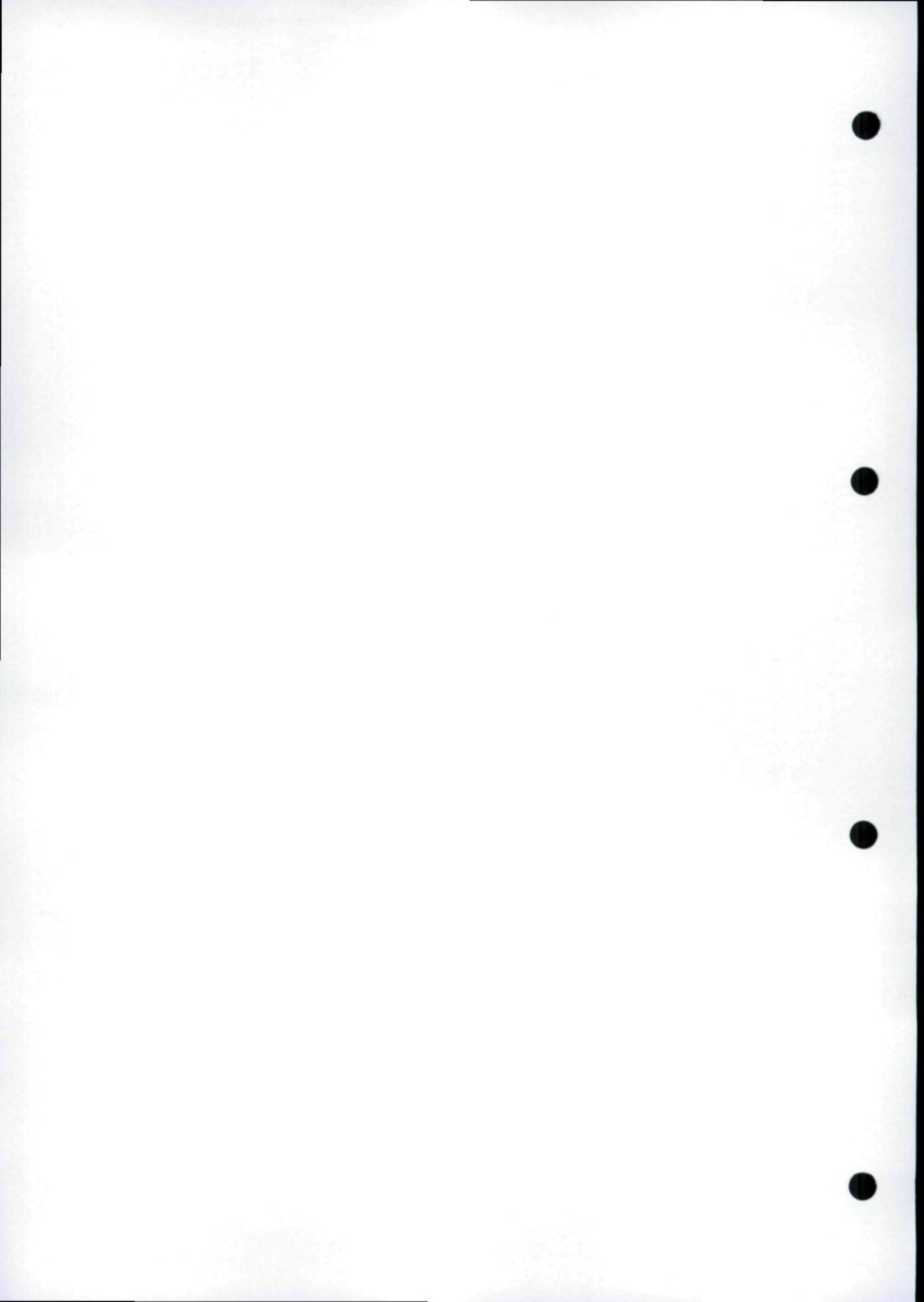
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Bijlage 13

Rapportage WNP raadgevende ingenieurs; *Akoestisch onderzoek Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst*
(Rapportnummer 6081237.R03, d.d. 28 april 2009)

2015-06-09 09:19:00 / 0000147844





2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
7
5
7
8
4
5



akoestiek
bouw fysica
brandveiligheid
klimaattechniek
lawaai beheersing
trillingstechniek
energieonderzoek
milieutechnologie

W N P ra a d g e v e n d e i n g e n i e u r s

Akoestisch onderzoek Koudasfalt
Staphorst B.V. te Staphorst

aanvraag revisievergunning

Rapport 6081237.R03

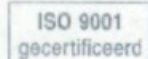
Opdrachtgever: Aveco de Bondt
Postbus 223
3970 AE DRIEBERGEN

28 april 2009

HW

Groningen:
Postbus 8069 • 9702 KB Groningen
Paterswoldseweg 808
Tel. 050 525 09 92 • Fax 050 525 90 81
E-mail info@wnpri.nl
Internet www.wnpri.nl

Contactpunt Fryslân:
Rijksweg 182 • Jirnsum





INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE	5
2.1. Algemeen	5
2.2. Industrierrein 'Oevers D'	5
2.3. Geluidsgevoelige bestemmingen	6
2.4. Asfaltproductie	8
2.5. Mobiele breek- en zeefinstallatie	8
2.6. Mobiele voorzeefinstallatie	9
2.7. Losinstallatie loswal	9
2.8. Bedrijfsverkeer	10
2.9. Bedrijfstijden	11
2.10. Bedrijfsgebouwen	12
2.11. Bedrijfsterrein, opslag en keerwanden	12
2.12. Toekomst	13
3. WETTELIJK KADER	13
3.1. Vigerende vergunning	13
3.2. Toelichting op de geluidsvoorschriften	13
3.3. Normstelling	14
3.4. Zonetoets	14
4. UITVOERING METINGEN	15
4.1. Meetapparatuur	15
4.2. Meet- en rekenvoorschrift	15
4.3. Meteo	16
4.4. Bedrijfsituatie	16
5. BESCHERMING VAN HET MILIEU	17
5.1. Beste beschikbare technieken	17
5.2. IPPC-richtlijn	17
5.3. Maatregelen volgens de beste beschikbare technieken	18
5.4. Mogelijk scherm nabij woning Zomerdijk 1	19
6. GELUIDSgegevens	20
6.1. Algemeen	20
6.2. Asfaltmenginstallatie	21
6.3. Mobiele voorzeefinstallatie	23
6.4. Mobiele breek- en zeefinstallatie	24
6.5. Losinstallatie loswal	25
6.6. Bedrijfsverkeer	26
6.7. Wiellaadshoppen en tractor	29

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
4
6



6.8.	Containerhandling	30
6.9.	Overigen	31
7.	REKENMODEL	31
7.1.	Algemeen	31
7.2.	Zonebeheermodel	31
7.3.	Coördinaten en maaiveldniveau	32
7.4.	Ontvangerpunten	32
7.5.	Geluidsbronnen	33
7.6.	Objecten	33
7.7.	Geluidoverdracht	33
7.8.	Nauwkeurigheid	34
8.	BEREKENINGSRESULTATEN	35
8.1.	Representatieve bedrijfssituatie (<u>zonder</u> scherm)	35
8.2.	Incidentele bedrijfssituatie (<u>zonder</u> scherm)	37
8.3.	Representatieve bedrijfssituatie (<u>met</u> scherm)	38
8.4.	Incidentele bedrijfssituatie (<u>met</u> scherm)	40
9.	INDIRECTE HINDER	41
10.	TRILLINGEN	41
11.	CONCLUSIE	42

COLOFON

Rapport 6081237.R03 omvat:

- 43 pagina's tekst
- 9 figuren
- 10 bijlagen

Tot dit rapport behoort een akoestisch rekenmodel in *dgmr*-formaat 'Geonoise', versie V5.41. Dit model is ingepast in het geactualiseerde zonebeheermodel zoals op 12-06-2008 beschikbaar gesteld namens de gemeente Meppel.

NO : 11 : 10000 60000 100000 150000 200000 250000 300000 350000 400000 450000 500000 550000 600000 650000 700000 750000 800000 850000 900000 950000 1000000



1. INLEIDING

In opdracht van Aveco de Bondt te Driebergen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst. De inrichting is gelegen aan Leenders 3 op het gezoneerde industrieterrein 'Oevers D' te Meppel-Staphorst.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidsbelasting op de omgeving, afkomstig van de tot de inrichting behorende installaties en/of binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden, ten behoeve van een revisievergunning in het kader van de Wet milieu-beheer (*Wm*).

Directe aanleiding voor de aanvraag om een revisievergunning is het feit dat de bestaande vergunning medio september 2009 afloopt en de wens van vergunninghouder om de bedrijfstijden van de inrichting te verruimen. Als gevolg van de toename van de verkeersdrukte en de daarmee verband houdende bestekvoorwaarden van de wegen behorende overheden vindt er een toename plaats van activiteiten in de avond- en nachtperiode. De mogelijkheid tot het produceren van asfalt in deze perioden is dan ook van wezenlijk economisch belang voor de inrichting.

Teneinde de actuele geluidsniveaus in dB(A) vast te stellen, afkomstig van de tot de inrichting behorende installaties en/of binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden, zijn op 26 augustus 2008 en 8 april 2009 geluidmetingen uitgevoerd. Tevens zijn de belangrijkste geluidsbronnen, bedrijfsgebouwen en/of installaties van de inrichting middels foto's vastgelegd.

Bij de nadere uitwerking is gebruik gemaakt van de tekening met werknummer 081244, bladnummer Wm-01.01, 'Inrichtingstekening' van Aveco de Bondt, tezamen met de gedigitaliseerde versie van deze plattegrondtekening. Tevens is gebruik gemaakt van het geactualiseerde zonebeheermodel van de industrieterreinen te Meppel-Staphorst (zie hoofdstuk 2.2) met bijbehorende digitale ondergrond (GBKN)¹ zoals beschikbaar gesteld namens de gemeente Meppel². Binnen de randvoorwaarden en modelregels³ zijn alle bedrijfsgebouwen, installatiedelen, keerwanden en contourlijnen alsmede de relevante equivalente en maximale geluidsbronnen verwerkt in dit akoestisch model.

¹ Grootchalige Basis Kaart van Nederland. Daar waar de tekening van de inrichting (behorende bij de aanvraag om revisievergunning) afwijkt van de aangegeven digitale ondergrond is de actuele situatie ter plaatse als maatgevend aangehouden. In de situatie te Staphorst betekent dit dat met name de ligging van de vaste en/of reeds aanwezige bebouwing is gebaseerd op de digitale ondergrond en de plaats van de installaties, keerwanden en doseurs op de gedigitaliseerde plattegrondtekening.

² Overeenkomstig *artikel 163, eerste lid*, van de Wet geluidhinder valt de uitvoering van de zonebeheerstaken per 01-01-2007 onder verantwoordelijkheid van burgemeester en wethouders van de gemeente waarin het industrieterrein geheel of hoofdzakelijk is gelegen. De industrieterreinen te Meppel-Staphorst vormen tezamen een provinciegrensoverschrijdend industriegebied met regionaal belang. Van enige aanwijzing bij provinciale milieuverordening (*artikel 163, tweede lid*) is niet gebleken.

³ Gelet op de korte tot zeer korte afstand van de inrichting tot aan woningen van derden gelegen langs de Zomerdijk is de akoestische modelvorming van deze objecten hier, in tegenstelling tot het protocol, plaatselijk verfijnd buiten de begrenzing van de inrichting (zie hoofdstuk 7.2).



Het commentaar van de provincie Overijssel, zoals aangegeven in de 'Beoordeling concept-aanvraag Koudasfalt Staphorst' van 17 april 2009, is in voorliggend rapport verwerkt.

Tevens zijn de resultaten van aanvullende geluidmetingen in de rapportage verwerkt en zijn marginale modelwijzigingen doorgevoerd. De woning behorende bij het restaurant Zomerdijk 1 is ongewijzigd in de beoordeling meegenomen. Rapport 6081237.R01 van 24 september 2008 komt hiermee te vervallen.

2. SITUATIE

2.1. Algemeen

Koudasfalt Staphorst B.V. is een inrichting bestemd voor het vervaardigen van asfalt of asfaltproducten in een buiten opgestelde eenheid met een capaciteit ten aanzien daarvan van maximaal 250.10^3 kg per uur. De inrichting is daarmee vergunningplichtig in het kader van de Wet milieubeheer (*Wm*). Op basis van zowel *categorie 11.3.c.5°* als *categorie 28.4* van het 'Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer' (*IvB*, 5 januari 1993) zijn gedeputeerde staten aangewezen als bevoegd gezag. Gelet op de ligging van de inrichting te Staphorst zijn gedeputeerde staten van Overijssel bevoegd om op de aanvraag om een revisievergunning te beslissen.

Met de aangegeven uurcapaciteit blijft de productiecapaciteit van de inrichting ongewijzigd ten opzichte van de bestaande (= thans vergunde) situatie.

2.2. Industrierrein 'Oevers D'

De inrichting is gevestigd op het industrierrein 'Oevers D' aan de Leenders 3 te Staphorst. Tezamen met de industrierreinen 'Oevers A, B, C en E', 'Oude Vaart' en 'Steenwijkerstraatweg' vormt dit één provinciegrensoverschrijdend industriegebied dat ingevolge *artikel 53* van de Wet geluidhinder is voorzien van één geluidszone.

Daarmee is de vestiging van bedrijven, zoals omschreven in *artikel 2.4* van voornoemd 'Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer', niet uitgesloten. Dit zijn inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken en ook wel 'grote lawaaimakers' worden genoemd. Koudasfalt Staphorst B.V. behoort tot deze categorie van inrichtingen en moet overeenkomstig op een gezoneerd industrierrein gevestigd zijn.

De huidige geluidszone rond het industrierrein is op 17 juni 1997 vastgesteld door gedeputeerde staten van Drenthe.



Figuur 1 geeft een overzicht van het geactualiseerde zonebeheermodel van de industrieterreinen te Meppel-Staphorst (zie hoofdstuk 7.2) met de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving en een deel van de zonebeheerpunten en MTG-punten⁴.

2.3. Geluidsgevoelige bestemmingen

De voor Koudasfalt Staphorst B.V. meest nabijgelegen woningen buiten het industrieterrein bevinden zich direct ten noorden van de inrichting langs de Zomerdijk.

Figuur 2 geeft een detail van het geactualiseerde zonebeheermodel ter plaatse van deze woningen met de ligging van de beoordelingspunten 1, 3 en 9 volgens de vigerende vergunning (zie hoofdstuk 3.1 en bijlage 1). Figuur 3 geeft hetzelfde detail maar nu met de ligging van de MTG-punten⁵ M-130, M-131, M-132 en M-140 (of H-140).

Bij besluit van 9 december 1997 is door gedeputeerde staten van Drenthe een saneringsprogramma als bedoeld in *artikel 71* van de Wet geluidhinder vastgesteld [kenmerk: 7.12/9712-901] voor de industrieterrein te Meppel-Staphorst. Dit saneringsprogramma heeft geleid tot een besluit van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 31 augustus 1998 waarbij de Maximaal Toelaatbare Geluidsbelastingen zijn vastgesteld ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen (MTG-punten) [kenmerk: MBG 98006616/249].

woning Zomerdijk 1

Op het perceel Zomerdijk 1, 7946 LZ te Wanneperveen bevindt zich het restaurant American Steakhouse & Saloon 'Silverado'. In tegenstelling tot de asfaltcentrale is dit restaurant gelegen op het grondgebied van de gemeente Steenwijkerland. De kortste afstand van dit pand tot aan de grens⁶ van de inrichting bedraagt circa 10 m.

Voor dit restaurant geldt dat er nog een woonbestemming op rust waarvan feitelijk geen gebruik (meer) wordt gemaakt. Deze woonbestemming heeft alleen betrekking op het voormalig woongedeelte (= westelijk deel) van het pand en niet op de grote restaurantzaal (= oostelijk deel voorzien van rieten dak). In het kader van bovenvermeld saneringsprogramma is voor deze woonbestemming een MTG-waarde vastgesteld van 60 dB(A).

Uit nadere correspondentie met de gemeente Steenwijkerland (brief van 18 maart 2009 met kenmerk 0912-106-REO-hmk) is gebleken dat de gemeente niet voornemens is om de

⁴ MTG's zijn de ten hoogst toelaatbare waarden van de geluidsbelasting van de gevels van saneringswoningen (*Wgh, artikel 72, tweede lid*). MTG-punten zijn dienovereenkomstig de beoordelingspunten van deze geluidsbelasting.

⁵ De ligging van de MTG-punten is vastgesteld door de zonebeheerder. Per specifieke woning zijn deze punten gelegen op drie tot vier verschillende geveldelen (aangegeven met de letters a t/m d). Daarbij is geen onderscheid gemaakt naar de functie van de te beschermen ruimte (zo liggen punten o.a. bij restaurant, opslagruimte of stalgedeelte). Overeenkomstig de Wet geluidhinder is voor de hoogte van de punten uitgegaan van 5 m boven maaiveld (zie hoofdstuk 7.2).

⁶ Hier bedoeld de functionele grens van de inrichting en niet de eigendomsgrens van de aan de inrichting toebehorende kadastrale percelen.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
4
8



NO : L : NOOR : 0000 : 1 : 1 : 0 : 1

bestemming van het perceel Zomerdijk 1 zodanig te wijzigen dat deze geen belemmering meer vormt voor de ontwikkelingen op het industrieterrein.

Uitgaande van dit beleidsvoornemen is voornoemde MTG-waarde in voorliggend rapport ongewijzigd in acht genomen. Teneinde te voorkomen dat verdergaande geluidreducerende maatregelen moeten worden getroffen ter bescherming van een woning die niet als zodanig wordt gebruikt is hiertoe bij de berekeningsresultaten (zie hoofdstuk 8) een differentiatie aangehouden (zonder en met scherm).

woningen Zomerdijk 2, 3 en 4

Voor de eveneens te Wanneperveen in de gemeente Steenwijkerland gelegen woningen Zomerdijk 2, 3 en 4 zijn MTG-waarden vastgesteld van 55 dB(A). De vrijstaande woningen Zomerdijk 2 en 3 zijn gesitueerd direct ten westen van de toegangsweg tot de inrichting. Woning Zomerdijk 4 ligt aan de overzijde van de provinciale weg N375.

woning Zomerdijk 39

Voor de in de gemeente Meppel gelegen woning Zomerdijk 39 geldt op basis van voornoemd besluit een MTG-waarde van 55 dB(A). Tevens geldt in het kader van het bestemmingsplan voor dezelfde woning een hogere grenswaarde van 56 dB(A)⁷. Beide besluiten zijn onherroepelijk zodat dientengevolge beide waarden op woning Zomerdijk 39 van toepassing zijn. Uit kaartmateriaal van de gemeente Meppel blijkt dat deze woning is gesitueerd op het industrieterrein 'Oevers D'. Overeenkomstig vaste jurisprudentie zijn voor dergelijke bedrijfswoningen formeel geen grenswaarden te stellen.

Voor deze woning geldt dat de oorspronkelijke woning Zomerdijk 39 is afgebroken en op min of meer dezelfde plaats is vervangen door een nieuwe woning. De overige bebouwing op dit kavel, in de vorm van twee loodsen dan wel schuren, is verder ongewijzigd gebleven. In voorliggend rapport is uitgegaan van de geluidseis volgens de vigerende vergunning ter plaatse van de westgevel van deze nieuwe woning.

overigen

Overige in de nabijheid van de asfaltcentrale gelegen geluidgevoelige bestemmingen, zoals woning Zomerdijk 37^A en woonboot 'De Mug' op het adres Zomerdijk 37^{A+B}, zijn gelegen op het gezoneerde industrieterrein en dienen overeenkomstig verder buiten beschouwing gelaten. In zuidelijke richting zijn woningen gelegen langs de Oeverlandenweg op een kortste afstand van circa 400 m tot de inrichting. Ook voor deze woningen zijn MTG-waarden vastgesteld van 55 dB(A).

⁷ In het kader van het 'Bestemmingsplan Oevers D' is, op verzoek van de gemeente Meppel bij brief van 21 maart 1996, door gedeputeerde staten van Drenthe, bij besluit van 18 juni 1996, voor woning Zomerdijk 39 een hogere grenswaarde vastgesteld van 56 dB(A).



Andere geluidsgevoelige bestemmingen, als bedoeld in het 'Besluit geluidhinder' (Bgh, 2006), zijn in de directe omgeving van de inrichting niet aanwezig. Ook een eventueel stiltegebied is in de directe omgeving van de asfaltcentrale niet aanwezig.

2.4. Asfaltproductie

De bestaande asfaltmenginstallatie bestaat in hoofdzaak uit doseurs voor de minerale grondstoffen en PR-doseurs, een droog- of witte trommel, brander- en rookgasventilatoren, elevatoren, een partiële recyclingtrommel (PR-trommel), een doekfilter, een zeefdek, een menger, een asfaltvoorraadsilo (eindsilo) en een schoorsteen. Verder zijn er vulstofsilo's en bitumentanks. De oorspronkelijk aanwezige terugkoeltrommel t.b.v. de productie van koudasfalt is niet meer in gebruik.

Aan de zijde van de Zomerdijk is de gehele installatie voorzien van L-vormig geluidsscherm met een hoogte van 20 m boven het maaiveldniveau. Gezien vanaf de Zomerdijk en de daar aanwezige woningen van derden geeft dit scherm de indruk van een geheel gesloten gebouw. De schermwand staat vrij van de eigenlijke installatie. De schoorsteen heeft een hoogte van 30 m.

De voor het hergebruik van oud asfalt in gebruik zijnde partiële recyclinginstallatie is voorzien van een dubbelwandig geïsoleerde trommel van het fabrikaat Alphatech. De branderluchtaanzuigventilator is recentelijk geplaatst in een geluidreducerende omkasting.

2.5. Mobiele breek- en zeefinstallatie

Ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie wordt binnen de inrichting niet-teerhoudend freesasfalt (of worden asfaltschollen) gebroken en geschikt gemaakt voor hergebruik. Aanvullend kan ook wegenbouwkundig puin (trottoirbanden, tegels e.d.) worden gebroken. De verwachting is dat op jaarbasis circa 50.000 ton wordt verwerkt. De mobiele breek- en zeefinstallatie staat opgesteld in de zuidwestelijke hoek van het bedrijfsterrein en is uitsluitend in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur) gedurende ten hoogste 8 uur in gebruik.

Afhankelijk van de in te huren installatie bedraagt de gemiddelde verwerkingscapaciteit van de betreffende mobiele breek- en zeefinstallatie (Kleemann & Reiner, type Mobir-ex/Semirex) circa 200 ton/uur. De representatieve bedrijfsduur bedraagt daarmee $50.000 / 200 = 250$ uur op jaarbasis. Met ten hoogste 8 uur per dag zijn dit tenminste $250/8 = 31$ dagen op jaarbasis. Dit is ruim meer dan de 12 dagen als genoemd in de 'onthefingsregeling' volgens de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (VROM, oktober 1998) zodat het gebruik van deze installatie, conform de systematiek van de Wet milieubeheer, als representatieve bedrijfssituatie (RBS) in de beoordeling is meegenomen (zie hoofdstuk 2.9).



De op het terrein van de inrichting in te zetten mobiele breek- en zeefinstallatie kan rouleren tussen de verschillende vestigingen. De installatie wordt alleen ingezet als er voldoende materiaal aanwezig is om een rendabele exploitatie mogelijk te maken. Omdat het mobiele apparaat betreft kan de opstellingsplaats en de daarmee verband houdende geluidemissie per keer enigszins variëren. Tezamen met de aangevraagde werktijden, verwerkingscapaciteit en aanwezige transportmiddelen is een zo representatief mogelijke geluidemissie bepaald.

De doseur van de breekinstallatie wordt gevuld met een hydraulische kraan of graafmachine (Kobelco type SK330LC of vergelijkbaar). De gebroken fracties worden vervolgens met een wiellaadschop (Caterpillar of vergelijkbaar) in de opslag gebracht. Beide machines worden tegelijk met de breek- en zeefinstallatie ingehuurd van derden.

2.6. Mobilele voorzeefinstallatie

Ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie wordt binnen de inrichting gebruik gemaakt van een mobiele voorzeefinstallatie voor de verwerking van freesasfalt. Deze installatie staat enigszins centraal op het bedrijfsterrein opgesteld in de nabijheid van de PR-doseurs en is uitsluitend in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur) gedurende ten hoogste 8 uur in gebruik. De installatie bestaat uit de eigenlijke zeefinstallatie voorzien van trilmotoren en bordes, een vultrechter en diverse transportbanden.

2.7. Losinstallatie loswal

Aan de zijde van de insteekhaven (Rak van Leenders) is een loswal aanwezig voor het lossen van schepen met minerale grondstoffen zoals zand, steenslag en grind.

De op de loswal aanwezige losinstallatie bestaat uit twee lostrechtters op de kade en een transportband waarmee het materiaal naar het terrein wordt getransporteerd. Vanuit een van beide trechters kunnen externe vrachtwagens worden beladen dan wel een vrachtwagen die het intern transport van de grondstoffen verzorgt (zie hoofdstuk 2.8). Voor het lossen van schepen wordt gebruik gemaakt van een van derden ingehuurde hydraulische kraan (Sennebogen 835 'green line' of vergelijkbaar) die op de kade staat opgesteld. Tevens kan een bobcat⁸ of gelijkwaardig op de loswal of binnen de inrichting aanwezig zijn.

Het lossen van schepen vindt uitsluitend plaats in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur) gedurende ten hoogste 8 uur.

⁸ Een bobcat is een klein soort wiellaadschop dat specifiek bedoeld is voor het werken in krappe ruimten (bijvoorbeeld in het ruim van een te lossen schip).



2.8. Bedrijfsverkeer

De transportlogistiek wordt bepaald door de aan- en afvoer en door het interne transport. Voor zover het bedrijfsverkeer rijdt over het terrein van de inrichting wordt het daarmee verband houdende geluid van komende en vertrekkende voertuigen tot de geluidemissie van de inrichting gerekend.

vrachtwagens

De aanvoer van aanvullende grondstoffen zoals bitumen, vulstof, alsmede freesasfalt en asfaltshollen vindt plaats per vrachtauto. De afvoer van asfalt, asfaltproducten, zand en overige minerale grondstoffen vindt uitsluitend plaats per vrachtauto.

Rekening houdend met deze aan- en afvoer is voor dit akoestisch onderzoek in de representatieve bedrijfssituatie uitgegaan van ten hoogste $90 + 12 + 12 + 3 = 117$ zware vrachtwagens⁹ per dag. Een nadere toelichting van aantallen en rijroutes is gegeven in hoofdstuk 6.6.

intern transport

Behalve de hierboven reeds aangegeven machines bij de mobiele installaties en op de loswal wordt voor het vullen van de doseurs van de asfaltmenginstallatie en het beheren van de grondstoffenopslag binnen het terrein van de inrichting gebruik gemaakt van een moderne wiellaadschop (Volvo, type L150F). Tevens kan een eigen tractor (New Holland TS90 of vergelijkbaar) of vorkheftruck (Hyster) binnen de inrichting aanwezig zijn.

personenautoverkeer

Mede gelet op de korte afstand van woningen van derden langs de Zomerdijk tot aan de grens van de inrichting is ook de geluidbijdrage vanwege het personenautoverkeer over het bedrijfsterrein in de akoestische beoordeling meegenomen. Per dag is in de representatieve bedrijfssituatie rekening gehouden met het komen en gaan van ten hoogste 30 personenauto's.

overigen

Incidenteel binnen de inrichting aanwezige voertuigen en/of machines van derden, zoals diepladers, walsen, freesmachines, asfalteringsmachines, grasmaaiers, vuilnisauto's en dergelijke zijn in voorliggend onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

⁹ Zware vrachtauto's zijn voorzien van meerdere achterassen. Dit kunnen bijvoorbeeld kipwagens zijn bedoeld voor het transport van zand, grind of menggranulaat. Ook de vrachtauto's specifiek bedoeld voor het transport van warm asfalt behoren tot deze categorie.

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
5
0



2.9. Bedrijfstijden

representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Koudasfalt Staphorst B.V. is een inrichting waarbij er sprake is van discontinue bedrijfssituaties, voortdurend wisselende activiteiten en dergelijke. De representatieve bedrijfssituatie heeft dan ook betrekking op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting¹⁰.

De inrichting kan gedurende 24 uur per dag en 7 dagen per week zijn geopend. Binnen deze uren kunnen de installaties ten behoeve van het vervaardigen van asfalt of asfaltproducten in totaal $12 + 4 + 2,5 = 18,5$ uur per etmaal effectief in bedrijf zijn. In de praktijk betekent dit dat gedurende de volledige dagperiode (07.00 - 19.00 uur) en avondperiode (19.00 - 23.00 uur) asfalt kan worden geproduceerd¹¹. Voor de nachtperiode geldt dat voorafgaand aan de dagperiode (vóór 07.00 uur) of aansluitend op de avondperiode (na 23.00 uur) nog gedurende 2,5 uur geproduceerd kan worden. Ook kan voor speciale projecten bijvoorbeeld 5 keer gedurende een half uur worden geproduceerd, zolang het totaal aantal productie-uren in de nachtperiode niet boven 2,5 uur komt. Voor de akoestische beoordeling is verder geen onderscheid gemaakt in werkdagen, zondagen of overige feestdagen.

De mobiele breek- en zeefinstallatie en de mobiele voorzeefinstallatie zijn uitsluitend in gebruik in de uren gelegen tussen 07.00 - 19.00 uur (= dagperiode) gedurende ten hoogste 8 uur. De losinstallatie op de loswal is eveneens in deze etmaalperiode in gebruik gedurende ten hoogste 8 uur. Het binnenvaartschip kan daarbij eventueel gedurende het gehele etmaal ter hoogte van de inrichting in het Rak van Leenders zijn afgemeerd.

De representatieve bedrijfstijd van deze en overige gebruikte apparatuur en/of machines is gegeven in hoofdstuk 6.

niet-representatieve bedrijfssituatie (12 dagen-criterium)

Een niet-representatieve bedrijfssituatie met bijzondere activiteiten, waarbij het *12 dagen-criterium* van toepassing is, is bij deze inrichting alleen aanwezig in perioden van grote drukte waarbij gedurende de gehele nachtperiode asfalt moet worden geproduceerd. Aangevraagd wordt dan ook om, aansluitend op bovenvermelde bedrijfsuren, gedurende 12 volledige nachten per jaar¹² asfalt te produceren.

¹⁰ De systematiek van de vergunningverlening, voor zover dit betrekking heeft op industrielawaai, is als zodanig gebaseerd op de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (VROM, oktober 1998).

¹¹ Ook op drukke dagen zal de asfaltmenginstallatie niet altijd constant in bedrijf zijn. De aangegeven bedrijfsuren kunnen derhalve als 'worst-case' situatie worden aangemerkt.

¹² Inherent aan de aard van de werkzaamheden behoeven deze nachten, op grond van vaste jurisprudentie, niet gelijkmatig verdeeld te zijn over het jaar.

NO : 11 : 2000 : 6081237 : R03



2.10. Bedrijfsgebouwen

Behalve voornoemde asfaltmenginstallatie zijn op het terrein van de inrichting aanwezig een voorzieningengebouw, een kantoor met onderzoeksruimte, een loods (overkapping) en een nieuwe vrijstaande commandoruimte. Tevens kunnen een aantal containers aanwezig zijn bedoeld voor de opslag van materialen en hulpmiddelen. Nabij de losinstallatie staat een schaftwagen.

Teneinde bovenvermelde bedrijfstijden binnen de geluidsgrenzen van de vigerende vergunning, dan wel de vastgestelde MTG-waarden, mogelijk te maken is vergunninghouder voornemens om de bedrijfsactiviteiten aanvullend zoveel mogelijk af te schermen van deze woningen van derden. Zo is een nieuw te bouwen werkplaats (= geluidafschermend object) geprojecteerd tussen de asfaltmenginstallatie en woning Zomerdijk 2. De bestaande kantine/werkplaats en opslagloods zullen worden afgebroken. Ter hoogte van het woongedeelte van het restaurant Zomerdijk 1 is, tussen de oever van het Rak van Leenders en een hier aanwezige haag, een eventueel te plaatsen geluidscherm geprojecteerd (zie hoofdstuk 5.4). In figuur 9 is een detail van het rekenmodel gegeven ter plaatse van het meest noordelijke deel van het bedrijfsterrein met deze nieuwe werkplaats tezamen met alle ingevoerde geluidsbronnen en een mogelijk scherm bij pand Zomerdijk 1. Voorliggend akoestisch onderzoek gaat uit van deze nieuwe situatie.

Bedrijfsgebouwen van derden die voor de geluidoverdracht van Koudasfalt Staphorst B.V. naar de omgeving van invloed kunnen zijn, zijn zoveel mogelijk ongewijzigd overgenomen uit het zonebeheermodel.

2.11. Bedrijfsterrein, opslag en keerwanden

Het bedrijfsterrein is voorzien van een gesloten asfaltverharding waarop de minerale grondstoffen en het gebroken of nog te breken wegebouwkundig asfaltpuin en freesasfalt worden gestort.

Op het bedrijfsterrein zijn opslagplaatsen voor diverse grondstoffen aanwezig. Deze opslagplaatsen zijn voorzien van betonnen keerwanden opgebouwd uit Megablocks® of gelijkwaardig met hoogten variërend van 0,8 tot 2,4 m.

De op het terrein aanwezige opslagbergen kunnen in hoogte variëren van 0 tot circa 10 meter. Door deze opslagbergen wordt het afgestraalde geluid vanwege de inrichting in verschillende richtingen afgeschermd. In de loop van de tijd varieert deze opslag echter zowel van hoogte als van plaats, zodat niet gesproken kan worden van een 'vaste' geluidafscherming. In het rekenmodel (zie hoofdstuk 7) is daarom de akoestische afscherming van de bedrijfsgebouwen, de betonnen keerwanden opgebouwd uit Megablocks® of gelijkwaardig wel meegenomen en van de aanwezige opslag niet. Het doel daarbij is om een zo representatief mogelijke situatie weer te geven zonder 'overwaardering' door een teveel aan opslag.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
5
1



Rekening houdend met de verharde terreindelen tezamen met de aanwezige minerale grondstoffen, freesasfalt e.d. is het bedrijfsterrein van de inrichting zelf in akoestisch opzicht ongewijzigd als gedeeltelijk geluidabsorberend aangehouden.

2.12. Toekomst

Verdergaande toekomstige ontwikkelingen, anders dan de voorgenomen realisatie van de nieuwe werkplaats en schermwanden en de daarmee samenhangende herinrichting van het bedrijfsterrein, zijn thans nog niet bekend.

3. WETTELIJK KADER

3.1. Vigerende vergunning

Aan de door het college van gedeputeerde staten van Overijssel afgegeven vergunning in het kader van de Wet milieubeheer van 1999 zijn onder hoofdstuk **M Geluidhinder** geluidsvoorschriften verbonden. Een integrale kopie van deze geluidsvoorschriften is in voorliggend rapport opgenomen op de bladen 1 t/m 5 van bijlage 1.

De ligging van de beoordelingspunten volgens deze vigerende vergunning is in voorliggend rapport zowel gegeven in figuur 2 als op blad 5 van bijlage 1. De vorm van woning Zomerdijk 39 [beoordelingspunt 9] in bijlage 1 heeft betrekking op de oorspronkelijk hier aanwezige woning.

3.2. Toelichting op de geluidsvoorschriften

In *voorschrift M.1* van deze vergunning staat aangegeven dat meting, berekening en beoordeling van de geluidsniveaus plaats moet vinden op basis van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (I.C.G.-rapport nr. IL-HR-13-01, d.d. maart 1981). Deze handleiding is inmiddels vervangen door de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom, 1999). Overeenkomstig het van toepassing zijnde protocol is voorliggend akoestisch onderzoek uitgevoerd op basis van deze laatste handleiding (zie hoofdstuk 4.2).

Directe aanleiding voor de aanvraag om een revisievergunning is de wens van vergunninghouder om de bedrijfstijden van de inrichting uit te breiden. De aangegeven bedrijfsuren in zowel de tekst als de tabel van *voorschrift M.1* zijn derhalve niet meer van toepassing.

2000-01-13 10:00:00



In *voorschrift M.1* wordt voor de ligging van de beoordelingspunten verwezen naar *bijlage 1*. Deze bijlage is niet aangetroffen. Bedoeld zal zijn *bijlage 2*. In de toelichting op de geluidsvoorschriften (zie in voorliggend rapport blad 4 van bijlage 1) staat aangegeven dat de grenswaarde voor piekniveaus is bepaald aan de hand van de opgave in tabel 1 van rapport 52.102-3 (woningen Stenendijk, punt 22). Onduidelijk is wat de intentie van deze opmerking is in relatie tot de inrichting van Koudasfalt Staphorst B.V. Ook de overige opmerkingen hebben geen relatie tot de vergunninghouder.

In de *voorschriften M.1 t/m M.3* is geen beoordelingshoogte voorgeschreven. In voorliggend akoestisch onderzoek is in beginsel uitgegaan van een beoordelingshoogte van 5 m boven het maaiveld. Aanvullend zijn, waar relevant, afwijkende beoordelinghoogten aangehouden afhankelijk van de te beschermen verblijfsruimten (zie hoofdstuk 7.4).

In *voorschrift M.4* zijn de piekniveaus die vrachtwagens op de toegangsweg tot de inrichting veroorzaken uitgezonderd. Naar analogie van dit voorschrift zijn ook de piekniveaus van personenauto's buiten beschouwing gelaten, alsmede daarmee samenhangende activiteiten als het slaan van autoportieren en het starten en wegrijden van motorvoertuigen.

3.3. Normstelling

Uitgangspunt voor de normstelling van de aangevraagde revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer is de ligging op een gezoneerd industrieterrein tezamen met de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (oktober 1998).

3.4. Zonetoets

Ingevolge *artikel 8.8* van de Wet milieubeheer dient bij de beoordeling van de door de inrichting veroorzaakte geluidsniveaus de zone in acht te worden genomen en moet de benodigde geluidsruijme worden getoetst aan de grenswaarden ter plaatse van de binnen de zone gelegen woningen.

De geluidbijdrage vanwege alle op het industrieterrein gevestigde inrichtingen tezamen bedraagt op de zonegrens ten hoogste 50 dB(A) (*artikel 53 en 54, Wgh*).

Toetsing van de totale geluidsbelasting vanwege alle inrichtingen op het gezoneerde industrieterrein tezamen, is voorbehouden aan de beheerder van de zone. De Wet geluidhinder kent geen normering aangaande maximale geluidsniveaus zodat bij toetsing op de zonegrens geen rekening behoeft te worden gehouden met maximale geluidsniveaus.

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
5
2



4. UITVOERING METINGEN

4.1. Meetapparatuur

Bij de geluidmetingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- ▼ precision sound level meter and real-time frequency analyzer, Larson Davis, model 2800 die zowel voldoet aan de specificaties van IEC-publicatie 651 (1979) als van 804 (1992);
- ▼ voorversterker Larson Davis, model 900B;
- ▼ rondom gevoelige 1/2" microfoon met bijbehorende windbol (windscreen);
- ▼ 5 m statief, Manfrotto professional stand, inclusief verlengkabels.

Voor en na de metingen is het gehele meetsysteem gekalibreerd met behulp van de volgende akoestische ijkbron:

- ▼ kalibrator met een constant signaal bij 1000 Hz (1/2" microfoon), Larson Davis, acoustic calibrator CAL200.

4.2. Meet- en rekenvoorschrift

De metingen en berekeningen van de geluidsniveaus vanwege de inrichting zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom, 1999). Van deze handleiding is tevens een internetversie (2004) beschikbaar waarin de errata zijn verwerkt.

De handleiding geeft technische procedures aan voor zowel de vergunningverlening en zonering in het kader van de Wet geluidhinder (*Wgh*), als voor de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer (*Wm*) en gemeentelijke verordeningen.

Bij de metingen en berekeningen is gebruik gemaakt van Module C / Methode II. De immissierelevante bronsterkten zijn met name bepaald volgens de 'Aangepast meetvlakmethode (methode II.3)' en aanvullend (o.a. bronsterkteniveaus voor het vrachtautoverkeer en mogelijk optredende maximale geluidsniveaus) volgens de 'Geconcentreerde bronmethode (methode II.2)'¹³.

¹³ Per specifieke geluidsbron is een keuze gemaakt voor de daartoe te hanteren methode. De keuze wordt mede bepaald door de complexiteit van de betreffende bron, de mate van stoorgeluid en de praktische meethoogte waarbij, op basis van de van toepassing zijnde 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' enige overlap tussen de verschillende methodes niet is uit te sluiten. Het doel van de emissiemeetmethoden is om een zo nauwkeurig mogelijke bronsterkte vast te stellen die toepasbaar is in een complex rekenmodel.

NUMEROUS COPY/REPRODUCTION



4.3. Meteo

De geluidmetingen in de dagperiode zijn uitgevoerd onder de volgende meteocondities:

datum	26 augustus 2008	8 april 2009
tijd	08.30 - 12.15 uur	11.45 - 13.00 uur
windrichting	zuidwest	zuidzuidwest
windsnelheid	3-4 m/s	5 m/s
bewolking	8 octa's	8 octa's
temperatuur	17°C	13°C
bodem	droog	droog

4.4. Bedrijfssituatie

26 augustus 2008

Het direct middels metingen betrouwbaar vastleggen van de geluidbijdrage vanwege Koudasfalt Staphorst B.V. op de beoordelingspunten als aangegeven in de vigerende vergunning (zie hoofdstuk 3.1) is alleen indicatief mogelijk. Ter controle van de gehanteerde modellering en vastgestelde bronsterkten zijn geluidmetingen uitgevoerd op een aantal vrij gelegen controlepunten.

Tijdens de uitvoering van de geluidmetingen was de asfaltmenginstallatie volledig in bedrijf en werd in hoofdzaak asfalttype STAB016 geproduceerd. Ten behoeve van deze productie werd gebruik gemaakt van de wiellaadschop en werden vrachtwagens voor het vervoer van asfalt gewogen (weegbrug) en beladen.

De binnen de inrichting aanwezige mobiele voorzeefinstallatie was tijdens de metingen niet in gebruik. De mobiele breek- en zeefinstallatie (Kleemann & Reiner) was evenmin in gebruik. Voor de geluidemissie naar de omgeving is uitgegaan van eerdere meetresultaten aan deze installatie zoals gemeten op een andere locatie van KWS Infra B.V.

8 april 2009

Tijdens de uitvoering van de geluidmetingen was de asfaltmenginstallatie volledig in bedrijf. De nieuwe vrijstaande commandoruimte is in gebruik genomen. Specifiek is de resterende geluidemissie vastgesteld vanwege de branderluchtaanzuigventilator die nu staat opgesteld in een geluidreducerende omkasting. Door het voor een belangrijk deel wegvallen van deze geluidsbron is ook het directe storgeluidsniveau afgenomen zodat aanvullend de geluidemissie vanwege de nabijgesitueerde rookgasventilator opnieuw is vastgesteld.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
5
3



2000-01-01 10:00:00

5. BESCHERMING VAN HET MILIEU

5.1. Beste beschikbare technieken

Op grond van *artikel 8.11*, derde lid, van de Wet milieubeheer (*Wm*) moet ervan worden uitgegaan dat in de inrichting de in aanmerking komende beste beschikbare technieken¹⁴ worden toegepast. Op grond hiervan vinden die technieken plaats die rekening houdend met de economische aspecten de grootst mogelijke reductie van nadelige gevolgen voor het milieu opleveren.

Dit betekent dat getracht moet worden de nadelige gevolgen voor het milieu die door de inrichting kunnen worden veroorzaakt helemaal te voorkomen. Als dat niet mogelijk is moeten voorschriften zoveel mogelijk bescherming bieden tegen die gevolgen. Pas als de daarvoor nodige inspanningen tegen de grens liggen van wat redelijkerwijs kan worden gevegd, hoeven die voorschriften niet strenger te zijn. Voor Koudasfalt Staphorst B.V. betekent dit, vrij vertaald, dat ten aanzien van het milieuaspect 'geluid' onnodige geluidemissie zoveel mogelijk moet worden voorkomen tenzij dit, om bijvoorbeeld technische, operationele en/of economische redenen, niet mogelijk is.

5.2. IPPC-richtlijn

Op 24 september 1996 heeft de Raad van Ministers van de Europese Unie de richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging vastgesteld. Deze richtlijn wordt in het spraakgebruik overeenkomstig zijn Engelse benaming als de IPPC-richtlijn aangeduid (the Council Directive concerning Integrated Pollution Prevention and Control). De richtlijn is op 1 november 1996 in werking getreden. De richtlijn bevat de verplichting om te zorgen voor een vergunningstelsel voor industriële installaties (inrichtingen) gericht op een hoog niveau van bescherming van het milieu.

Met het oog hierop bevat de richtlijn diverse bepalingen over onder meer de gegevens die bij de aanvraag voor een vergunning dienen te worden verstrekt, de voorwaarden die aan een vergunning moeten worden verbonden, de wijziging van de werking van een inrichting, de revisie van de vergunning en de toegang tot informatie en deelneming van het publiek aan de vergunningprocedure. Op 1 december 2005 is een aanpassing van de Wet milieubeheer in werking getreden waarmee de IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Uit de *transponeringstabel implementatie IPPC-richtlijn* blijkt dat *artikel 9*, lid

¹⁴ De *beste beschikbare technieken* zijn gedefinieerd: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die -kosten en baten in aanmerking genomen- economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld (*artikel 1.1 Wm*).

1, van de richtlijn overeenstemt met bovengenoemd *artikel 8.11*, derde lid, van de Wet milieubeheer.

Annex I van de IPPC-richtlijn geeft de industriële activiteiten of gpbv-installaties¹⁵ die volgens *artikel 1* onder deze richtlijn vallen. De inrichting van Koudasfalt Staphorst B.V. behoort niet tot de categorieën van inrichtingen die in deze lijst zijn opgenomen zodat de IPPC-richtlijn niet van toepassing is.

5.3. Maatregelen volgens de beste beschikbare technieken

Het vervaardigen van asfalt en asfaltproducten is een bedrijfsactiviteit waarbij inherent geluidsniveaus in de omgeving kunnen optreden. Teneinde de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk te beperken zijn de volgende geluidbeperkende maatregelen, overeenkomend met de beste beschikbare technieken (BBT), reeds uitgevoerd dan wel geprojecteerd in verband met de voorgenomen verruiming van de bedrijfstijden:

- ▼ De inrichting is gevestigd op een gezoneerd industrieterrein dat specifiek bedoeld is voor de vestiging van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken¹⁶.
- ▼ De asfaltmenginstallatie is aan de zijde van de Zomerdijk voorzien van een 20 m hoog L-vormig geluidsscherm. Resterende openingen in deze schermwand (bijvoorbeeld rond de voormalige commandoruimte) zijn zoveel mogelijk gesloten of worden aanvullend afgeschermd (doorvoer ophaalbaan).
- ▼ De drie vertikaal opgestelde bitumentanks, met een hoogte van circa 15 m, zijn zodanig geplaatst dat de mogelijke geluidbijdrage om het 20 m hoge scherm heen hiermee aanvullend nog wordt afgeschermd.
- ▼ De branderluchtaanzuigventilator van de droogtrommel is geplaatst in een geluidreducerende omkasting.
- ▼ De branderluchtaanzuigventilator van partiële recyclingtrommel is voorzien van een ronde geluiddemper.
- ▼ Tussen de rookgasventilator en de voet van de schoorsteen is een coulissedemper aanwezig.
- ▼ De partiële recyclinginstallatie is voorzien van een dubbelwandig geïsoleerde trommel. Het brandergedeelte is aanvullend in de richting van de Zomerdijk voorzien van een op het bordes geplaatst geluidsscherm.
- ▼ De voormalige terugkoeltrommel t.b.v. de productie van koudasfalt is binnen de inrichting niet meer in gebruik.
- ▼ De droogtrommel is zodanig geïsoleerd dat naast thermische isolatie ook de geluidemissie door de trommelwand wordt gereduceerd.

¹⁵ Gpbv-installaties zijn installaties als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging.

¹⁶ Het feit dat de inrichting is gevestigd op een gezoneerd industrieterrein is op zich geen specifieke geluidreducerende maatregel doch hangt samen met de verruimde reikwijdte van het begrip *beste beschikbare technieken* waarbij zowel het ontwerp van de inrichting als de wijze waarop zij is gebouwd mede van toepassing zijn.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
5
4



NO : 11 : 2000
4181237/0000/0001/0014

- ▼ Het in het verleden voor het lossen van schepen gebruikte bandschip van derden is vervangen door een moderne hydraulische kraan op de loswal.
- ▼ Tussen de asfaltmenginstallatie en woning Zomerdijk 2 is een nieuwe werkplaats annex stallingruimte geprojecteerd, zodanig dat het afgestraalde geluid in deze richting wordt afgeschermd.
- ▼ Langs een groot deel van de terreingrens zijn betonnen keerwanden, opgebouwd uit Megablocks® of gelijkwaardig, gerealiseerd met hoogten tot 2,4 m. Tezamen met de opslag van mineralen en grondstoffen wordt het door de inrichting afgestraalde geluid naar de omgeving daarmee in belangrijke mate (met name de lager gesitueerde geluidsbronnen) afgeschermd.
- ▼ De nieuwe lay-out van de inrichting is zodanig dat een logistiek optimale routing wordt verkregen waarmee minder intern transport met wiellaadschoppen of eventueel vrachtwagens noodzakelijk is.
- ▼ Door organisatorische maatregelen is het verwisselen van containers beperkt tot de dagperiode.
- ▼ De geluidemissie vanwege de overige binnen de inrichting aanwezige installaties en/of machines komt overeen met de voor deze apparatuur gangbare stand der techniek. Zo zijn de binnen de inrichting in te zetten wiellaadschoppen en de loskraan op de kade elk voorzien van een goed werkende uitlaatdemper en zijn de motorcompartimenten geïsoleerd uitgevoerd.
- ▼ De inzet van de mobiele installaties en het lossen van schepen bij de loswal is beperkt tot de dagperiode.
- ▼ De zaagriimte voor asfaltproefstukken, voorheen opgenomen in de onderzoeksruimte, is verplaatst naar een aparte ten westen van het gebouw opgestelde geïsoleerde container. De zaagwerkzaamheden in de dagperiode zijn beperkt tot enkele uren per week.

Al deze geluidreducerende maatregelen zijn in voorliggend akoestisch onderzoek voor de inrichting van Koudasfalt Staphorst B.V. verwerkt.

5.4. Mogelijk scherm nabij woning Zomerdijk 1

Ter hoogte van het woongedeelte van het restaurant American Steakhouse & Saloon 'Silverado' aan de Zomerdijk 1 is, tussen de oever van de insteekhaven (Rak van Leenders) en een hier aanwezige haag, een mogelijk geluidsscherm geprojecteerd. Het scherm, met een lengte van circa 7,5 m, kan worden opgebouwd uit enkelvoudige stalen damwandprofielplaten in een stalen frame. De noodzakelijke schermhoogte is afhankelijk van de door het bevoegd gezag te hanteren beoordelingshoogte van het betreffende woonruimte.

Voor deze woonruimte geldt dat de door de asfaltcentrale geluidsbelaste gevel een goothoogte heeft van circa 2,5 m. Daarboven bevindt zich een schuin dak met dakkapel. Als representatieve ontvangerhoogte kan ter plaatse van deze dakkapel worden uitgegaan van 4 m. Het scherm heeft dan een hoogte van tenminste 4,3 m. Wordt, ongeacht de te beschermen verblijfsruimte, beoordeeld op een standaard ontvangerhoogte van 5 m dan heeft dit scherm een hoogte van tenminste 5,3 m. Mits de afschermwaarde gelijkwaardig is zijn



ten aanzien van vorm, plaats en hoogte alternatieven mogelijk. De grond ter plaatse van dit scherm behoort tot de inrichting. Juist door het geluidsscherm dicht op de woning te situeren kan de effectiviteit van deze voorziening worden vergroot.

De noodzaak tot de realisatie van dit, of een akoestisch gelijkwaardig, scherm is afhankelijk van de vraag in hoeverre maatregelen zinvol worden geacht ter bescherming van een woning die niet (meer) als zodanig wordt gebruikt. Om deze reden is in hoofdstuk 8 een differentiatie aangehouden van de berekeningsresultaten zonder dit scherm en met dit scherm.

In de nieuw aangevraagde vergunning kan de noodzaak tot realisatie van dit scherm middels een apart voorschrift worden gekoppeld aan het gebruik van de woning. Zo kan de maatregel worden opgeschort tot de woning weer als zodanig wordt gebruikt. Ook kan door het bevoegd gezag worden overwogen om de vastgestelde MTG-waarde voor deze woning te verruimen en de eventuele maximale geluidsniveaus bij de beoordeling buiten beschouwing te laten.

6. GELUIDSGEGEVENS

6.1. Algemeen

Alle binnen de inrichting aanwezige geluidsbronnen zijn tezamen met de daarbij behorende expositieduur in een akoestisch rekenmodel opgenomen (zie hoofdstuk 7). Van een aantal representatieve metingen is in bijlage 2 de bronsterkteberekening¹⁷ gegeven. De nummering van de geluidsbronnen komt overeen met die van het gebruikte rekenmodel. De ligging van de hierna genoemde geluidsbronnen is gegeven in de figuren 4 t/m 9.

Voor niet-stationaire geluidsbronnen, zoals het vrachtautoverkeer, de wiellaadschoppen en de tractor, is gebruik gemaakt van geschematiseerde rijroutes over representatieve terreindelen.

Ter vervanging van de aangegeven merken en/of type-aanduidingen kunnen, binnen de doelmatigheid van de aangevraagde vergunning, zowel qua vermogen als qua geluidproductie, vergelijkbare machines worden ingezet. Het akoestisch onderzoek geeft een representatief beeld van de aanwezige en in gebruik zijnde machines, overeenkomend met de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie (RBS) en is niet limitatief.

¹⁷ Aangegeven zijn met name die bronsterkteberekeningen die voor de beoordeling van voorliggend akoestisch onderzoek relevant en/of mede bepalend zijn. De gehanteerde maximale bronsterkten zijn bepaald op basis van meetwaarden ter plaatse dan wel bij vergelijkbare inrichtingen. Daarbij is uitgegaan van representatieve waarden, zonder stoorgeluidbijdrage, gemeten in de meterstand 'fast' (= 125 ms). Per specifieke piek en per keer kunnen daarbij grote verschillen optreden. Extremen daargelaten kunnen de optredende pieken als representatief voor de inrichting worden aangemerkt.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
5
5



NO : LI : NOOR : BOON : UT : EN

6.2. Asfaltmenginstallatie

rookgasafvoer

De schoorsteentop heeft een hoogte van 30 m. Rekening houdend met een coulissedemper tussen de rookgasventilator en de voet van de schoorsteen is voor de resterende geluidemissie aan de schoorsteentop [bron P02] een bronsterkte aangehouden van $L_W = 91,0$ dB(A)¹⁸. Voor de vrijstaande rookgasventilator [bron P01] is inclusief de daarbijbehorende aandrijving een bronsterkte vastgesteld van $L_W = 100,2$ dB(A).

droogtrommel

Voor de vrij opgestelde droogtrommel of witte trommel is de totale bronsterkte verdeeld over vier deelgeluidsbronnen, rekening houdend met de schuine stand van deze trommel. De totale bronsterkte voor deze droogtrommel [bron P05 t/m P08] bedraagt $L_{W_{\text{totaal}}} = 110,2$ dB(A). Voor het overstortpunt van de transportband in de trommel [bron P09] is een bronsterkte vastgesteld van $L_W = 94,2$ dB(A).

branderluchtaanzuigventilator

De branderluchtaanzuigventilator van de droogtrommel is geplaatst in een geluidreducerende stalen omkasting. De resterende bronsterkte door de geluidgedempte openingen ter weerszijden van deze omkasting is vastgesteld op $L_W = 83,0$ en $84,1$ dB(A) [bron P03 en P04]. Ten opzichte van de vrij opgestelde ventilator is de bronsterkte door deze omkasting tot circa 23 dB gereduceerd.

partiële recyclinginstallatie

De paralleltrommel voor partiële recycling (= PR-trommel) bevindt zich op een gemiddelde ashoogte van circa 17 m direct achter de schermwand. Voor deze trommel, voorzien van thermische isolatie en een geruisarme aandrijving, is een totale bronsterkte vastgesteld van $L_{W_{\text{totaal}}} = 102,8$ dB(A). Overeenkomstig de droogtrommel is voor deze (langere) trommel uitgegaan van de bronsterkte verdeeld over zes deelgeluidsbronnen [bron P37 t/m P42], rekening houdend met de schuine stand van de trommel.

De PR-circulatieventilator [bron P36] heeft een vastgestelde bronsterkte van $L_W = 90,9$ dB(A) en de PR-verbrandingsluchtventilator [bron P35] van $L_W = 95,5$ dB(A). Voor de eigenlijke brander op de kop van de paralleltrommel [bron P43] is een bronsterkte herleid van $L_W = 99,1$ dB(A). De geluidemissie vanwege deze geluidsbron is in de richting van woning Zomerdijk 39 aanvullend afgeschermd door een stalen geluidscherm dat is bevestigd op het bordes van de paralleltrommel.

¹⁸ Decimale geluidsniveaus zijn, overeenkomstig het gestelde in hoofdstuk 5.4.5 (module A) van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (zie hoofdstuk 4.2), uitsluitend aangegeven met betrekking tot de rekennauwkeurigheid van het eindresultaat.



warme ladder en bekerelevator

De warme mineralen worden middels een zogenoemde 'warme ladder' omhoog getransporteerd. Voor de bovenin gesitueerde aandrijfmotor met overbrenging [bron P13] is een bronsterkte gehanteerd van $L_w = 90,6$ dB(A). Voor de totale hoogte van de warme ladder is een rondom vrij uitstralende bronsterkte aangehouden van $L_{w\text{totaal}} = 111,4$ dB(A). Deze bronsterkte is verdeeld over vier hoogteniveaus [bron P14 t/m P17] en gekoppeld (= geen demping in dit object) aan object K095.

asfaltmenger, eindsilo en zeefdek

Voor de asfaltmenger met het daarboven gesitueerde zeefdek is de geluidemissie bepaald per relevant deelvlak op een representatieve hoogte [bron P18 t/m P34]. Daarbij is een eventuele onderlinge deelgeluidbijdrage niet uit te sluiten. De gehanteerde bronsterkteniveaus, inclusief DI, variëren van $L_w = 91,6$ dB(A) tot $100,4$ dB(A). Ook het pulsachtige geluid als gevolg van de pneumatische bediening van de kleppen is in deze equivalente bronsterkten opgenomen.

In de richting van de woningen aan de Zomerdijk wordt de resterende geluidbijdrage mede bepaald door de openingen in de schermwand. Voor de opening (kier) tussen het voorzieningengebouw en deze schermwand [bron P10 en P11] is een totale bronsterkte vastgesteld van $L_w = 86,8$ dB(A). Voor de labyrintvormige opening op de begane grond, direct naast de bestaande commandoruimte [bron P44], is een bronsterkte herleid van $L_w = 79,6$ dB(A).

De (reeds verkleinde) opening op het bordes naast de eigenlijke commandoruimte [bron P45] heeft een nu vastgestelde bronsterkte van $L_w = 91,8$ dB(A). Met het gereedkomen van de nieuwe commandoruimte heeft deze opening geen directe functie meer in de vorm van toezicht op het laden van vrachtwagens met asfalt. Rekening houdend met deze nieuwe situatie is er in voorliggend onderzoek van uitgegaan dat ook deze opening in de schermwand geheel gesloten wordt (eventueel voorzien van een vlucht- of toegangsdeur). De maatregelreductie bedraagt tenminste $R = 10$ dB zodat voor deze opening is gerekend met een resterende bronsterkte van $L_w = 91,8 - 10,0 = 81,8$ dB(A).

In de nieuwe situatie is er, alleen ter plaatse van de doorvoer van de kubel naar de eindsilo, dan nog sprake van een opening in de schermwand. Voor deze opening, verdeeld over twee deelgeluidsbronnen [bron P46 en P47], is een totale bronsterkte vastgesteld van $L_w = 90,5$ dB(A). Teneinde ook deze twee deelgeluidsbronnen in de richting van de woningen Zomerdijk 1 en 2 af te schermen is een kleine schermwand in de berekening meegenomen die aansluit op de zijwand van de eindsilo (dus haaks op het L-vormige geluidsscherm van 20 m hoog). Gelet op de schuin omhoog lopende opvoerbaan kan ook deze schermwand een schuine bovenzijde hebben.

2
0
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
7
5
7
8
5
6

NO : LI : NBOO : 0000 : 0000 : 0000 : 0000 : 0000 : 0000



doseurs

De geluidbijdrage vanwege de eigenlijke doseurs op de omgeving is verwaarloosbaar. Rekening houdend met de driehoekige vorm van deze doseurs, is een beperkte reflectiecoëfficiënt aangehouden van $\rho = 0,4$. Voor de overstortpunten van de transportbanden naar de droogtrommel en paralleltrommel [bron P48 en P49] zijn bronsterkten aangehouden van $L_W = 87,6$ dB(A) en $88,2$ dB(A).

bedrijfstijdcorrecties

Met een bedrijfstijd van ten hoogste 12 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 2,5 uur in de nachtperiode is de tijdscorrectie voor deze asfaltmenginstallatie bepaald op respectievelijk $C_{b,dag} = 0$ dB, $C_{b,avond} = 0$ dB en $C_{b,nacht} = -10 \lg 2,5/8 = 5,0$ dB.

maximale geluidsniveaus

Eventueel optredende piekgeluidsniveaus vanwege deze installatie zijn beperkt tot het stoten van de kubel over de opvoerbaan naar de eindsilo [bron 14 max en 15 max] met een mogelijke bronsterkte van $L_{Wmax} = 111$ dB(A).

6.3. Mobiele voorzeefinstallatie

bronsterkten

Voor de mobiele voorzeefinstallatie [bron P51] is uitgegaan van de installatie zoals in voorgaande akoestische onderzoeken binnen deze inrichting is gemeten. In de figuren 4 en 6 is de locatie op het westelijk terreindeel aangegeven waar deze installatie staat opgesteld nabij de doseurs voor PR-asfalt. Voor deze vrijstaande zeefinstallatie is een ongewijzigde bronsterkte aangehouden van $L_W = 107,0$ dB(A). De geluidbijdrage voor het storten van de uitgezeefde fracties [bron P52 en P53] is vastgesteld op respectievelijk $L_W = 102,2$ dB(A) en $93,7$ dB(A).

bedrijfstijdcorrecties

Voor deze mobiele voorzeefinstallatie is uitgegaan van een effectieve bedrijfstijd van 8 uur in de dagperiode. De bedrijfstijdcorrectie, uitgedrukt in dB, bedraagt dan $C_{b,dag} = -10 \lg 8/12 = 1,8$ dB.

maximale geluidsniveaus

Tijdens het storten van te zeven materiaal in de voeder/doseur kunnen piekbronsterkten optreden. Als representatieve piekbronsterkte [bron 35 max] is voor dit vullen rekening gehouden met $L_{Wmax} = 120$ dB(A).



6.4. Mobiele breek- en zeefinstallatie

bronsterkten

Voor de mobiele breek- en zeefinstallatie is uitgegaan van de installatie van Kleemann & Reiner, type Mobirex/Semirex, zoals gemeten op een ander terrein van KWS Infra B.V. Deze metingen zijn uitgevoerd tijdens het verwerken van asfaltpuin.

In de figuren 4 en 6 is de locatie aangegeven waarbij de installatie staat opgesteld op het zuidwestelijke terreindeel. De installatie, uitgevoerd met rupsbanden, bestaat uit een doseur met breker [bron P54 en P55] die wordt aangedreven door een vast gemonteerde dieselmotor [bron P56 en P57]. Door de vorm en uitvoering van deze installatie is de geluidemissie per afstralrichting niet geheel gelijk.

Voor de bijbehorende zeefinstallatie, eveneens uitgevoerd met rupsbanden [bron P58 en P59], is een totale bronsterkte vastgesteld van $L_W = 104,2$ dB(A). De diverse onderdelen zijn middels transportbanden met elkaar verbonden. De geluidbijdrage voor het storten van de uitgezeefde fracties [bron P60 en P61] is vastgesteld op respectievelijk $L_W = 93,7$ dB(A) en $94,2$ dB(A).

Voor de hydraulische graafmachine (Kobelco, type SK330LC of vergelijkbaar) is een gemiddelde dynamische bronsterkte aangehouden van $L_W = 105,0$ dB(A) [bron P62]. Tijdens het beladen van de doseur kan de machine verhoogd staan opgesteld op een berg nog te verwerken oud asfaltpuin (maaiveldniveau ter plaatse van deze kraan aangehouden op $h_m = 1,0$ m).

De totale bronsterkte van de gehele installatie, bestaande uit de mobiele breekinstallatie, de mobiele zeefinstallatie en de hydraulische graafmachine tezamen, bedraagt daarmee $L_{W_{\text{totaal}}} = 117$ dB(A). Ook vergelijkbare installaties zoals bijvoorbeeld SBM Wageneder GesmbH kunnen binnen de inrichting worden ingezet.

bedrijfstijdcorrecties

Voor deze mobiele breek- en zeefinstallatie en de daarbij behorende apparatuur is uitgegaan van een effectieve bedrijfstijd van 8 uur in de dagperiode. De bedrijfstijdcorrectie, uitgedrukt in dB, bedraagt dan $C_{b,dag} = -10 \lg 8/12 = 1,8$ dB.

maximale geluidsniveaus

Tijdens het storten van grote asfaltschollen in de voeder/doseur kunnen piekbronsterkten optreden. Als representatieve piekbronsterkte [bron 22 max] is voor dit vullen rekening gehouden met $L_{W_{\text{max}}} = 124$ dB(A).

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
5
7

6.5. Losinstallatie loswal

binnenvaartschip

Een in de insteekhaven (Rak van Leenders) afgemeerd binnenvaartschip kan gedurende het gehele etmaal aanwezig zijn. Voor de stroomvoorziening van het betreffende schip is rekening gehouden met havenbedrijf [bron P68] met een representatieve bronsterkte (beperkte geluidemissie via koelroosters en uitlaat, dekluisen en/of deuren gesloten) van $L_W = 84,7$ dB(A). De eventuele (equivalente) geluidbijdrage vanwege het voor de kade manoeuvreren van het binnenvaartschip, zoals deze toegerekend zou kunnen worden aan de inrichting, is hierin tevens begrepen.

bronsterkten

In de figuren 4 en 7 is de locatie aangegeven waarbij de losinstallatie staat opgesteld op het oostelijke terreindeel. Voor de hydraulische loskraan op de kade ingehuurd van derden (Sennebogen 835 'green line' of vergelijkbaar) is een representatieve bronsterkte aangehouden van $L_W = 105,4$ dB(A) [bron P63]. Ook kan daarbij gebruik worden gemaakt van een bobcat met een representatieve bronsterkte van $L_W = 106,4$ dB(A) [bron P64 en P65].

De stortsilos op de loskade bestaat uit twee trechters in een stalen frame. Indien daarbij grind wordt gestort is rekening gehouden met een representatieve bronsterkte ten aanzien daarvan (alleen relevant tijdens het daadwerkelijk storten) van $L_W = 109,4$ dB(A) [bron P66]. Vanuit deze trechters wordt ofwel direct een vrachtwagen beladen, ofwel worden de minerale grondstoffen middels een transportband op het terrein gestort. Voor de aandrijving van deze transportband is rekening gehouden met een representatieve bronsterkte van $L_W = 103,5$ dB(A) [bron P67].

bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijdcorrectie voor het afgemeerde binnenvaartschip bedraagt $C_b = 0$ dB. Rekening houdend met het regelmatig verhalen van het te lossen schip en pauzes is uitgegaan van een lostijd van 8 uur in de dagperiode. De bedrijfstijdcorrectie bedraagt dan: $C_{b,dag} = -10 \lg 8/12 = 1,8$ dB. Als expositietijd voor het lossen van grind in de stortsilos is uitgegaan van een kwart van deze tijd zodat de bedrijfstijdcorrectie dan $C_{b,dag} = -10 \lg 2/12 = 7,8$ dB bedraagt. Voor de bobcat zijn twee bronlocaties aangehouden elk met een effectieve bedrijfstijd van 1 uur zodat de bedrijfstijdcorrectie hiervoor $C_{b,dag} = -10 \lg 1/12 = 10,8$ dB bedraagt.

maximale geluidsniveaus

Tijdens de loswerkzaamheden kan de grijper van de kraan tegen de zijwand van het (bijna) lege schip slaan. Als representatieve maximale bronsterkte [bron 01 max] is voor deze mogelijke piekbron rekening gehouden met $L_{Wmax} = 123$ dB(A). Een vergelijkbare piek-

MIRACULOUS COPY



bron kan ontstaan indien de grijper tegen de wand van de stalen stortsilos slaat [bron 02 max].

6.6. Bedrijfsverkeer

uitgangspunten vrachtwagens

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2.8 bedraagt het gemiddeld aantal (n) vrachtwagens van en naar de inrichting 117 auto's per dag. Daarbij is uitgegaan van de volgende verdeling 90 vrachtwagens per dag voor de afvoer van asfalt of asfaltproducten, 12 vrachtwagens voor de afvoer van zand en grind, 12 vrachtwagens voor de aanvoer van oud asfalt, asfaltpuin of freesasfalt en 3 vrachtwagens voor de aanvoer van vulstof of bitumen.

Inclusief manoeuvreren rijden de auto's met een rijsnelheid (v) van ten hoogste 15 km/uur over het terrein van de inrichting¹⁹. De representatieve bronsterkte van zware voertuigen is bij deze rijsnelheid (motorgeluid bepalend en inclusief achteruitrijdsignalering²⁰), via metingen conform ISO-R362, uitgevoerd bij vergelijkbare inrichtingen vastgesteld op $L_W = 105,0$ dB(A).

Per mobiele bron zijn de geschematiseerde rijroutes over het terrein van de inrichting opgesplitst in een aantal deelbronlocaties (b) met gemiddelde weglengten tot 10 m per bron. De totale lengte (l) in m van de geschematiseerde rijroute is aangegeven in bijlage 3.2. Opgemerkt wordt dat alleen de hoofdroutes van het vrachtautoverkeer in de beoordeling zijn meegenomen. Afwijkingen van deze hoofdroutes zijn als minder relevant buiten beschouwing gelaten.

uitgangspunten personenauto's

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2.8 is per dag rekening gehouden met het komen en gaan van ten hoogste 30 personenauto's, waarvan 20 in de dagperiode, 5 in de avondperiode en 5 in de nachtperiode [bron M07].

Inclusief parkeren, starten en wegrijden rijden de auto's met een gemiddelde rijsnelheid (v) van 10 km/uur over het terrein van de inrichting. De gemiddelde representatieve bronsterkte van personenauto's is bij deze rijsnelheid aangehouden op $L_W = 89,0$ dB(A).

berekeningsmethodiek

De tijdscorrectie, uitgedrukt in dB, voor het bedrijfsverkeer wordt berekend met:

¹⁹ Op het terrein van de inrichting gelden snelheidsbeperkende maatregelen.

²⁰ Afhankelijk van de afstelling van de waarschuwingssignalering (1,25 kHz) kan de totale bronsterkte variëren van circa 103 tot 107 dB(A). In voorliggend rapport is uitgegaan van een als zodanig gemiddeld representatief geluidsniveau. Middels een bord bij de weegbrug wordt de chauffeurs gemaand om vóór 07.00 uur geen piepers (of claxon) aan te zetten.

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
5
8

$$C_b = -10 \times \lg \left(\frac{n \times l \times (1 \text{ of } 2)}{b \times v \times T_o} \right) \quad [\text{dB}]$$

waarin: n = het aantal voertuigbewegingen per beoordelingsperiode
 l = de totale lengte in m van de geschematiseerde rijroute
 $1 \text{ of } 2$ = enkel of dubbel bereden rijroute (rondrijden of heen en terug via dezelfde route)
 b = aantal deelbronlocaties per rijroute
 v = gemiddelde rijnsnelheid in m per uur
 T_o = beoordelingsperiode in uren (dag-, avond of nachtperiode).

asfaltvervoer

Voor de afvoer van asfalt of asfaltproducten zijn twee geschematiseerde rijroutes aangehouden vanaf de ingang aan de Zomerdijk, via de weegbrug, naar de eindsilo en weer terug [bron M03 en M04] (heen en terug, totale geschematiseerde weglengte 103,9 en 97,2 m met 11 deelgeluidsbronnen, zie bijlage 3.2). Per rijroute is voor de dagperiode uitgegaan van 36 vrachtwagens²¹ per dag. De bedrijfstijdcorrectie bedraagt dan voor de deelroute [bron M03]:

$$C_{b,\text{dag}} = -10 \times \lg \left(\frac{36 \times 103,9 \times 2}{11 \times 15.000 \times 12} \right) = 24,2 \text{ dB}$$

voor de avondperiode met 6 vrachtwagens:

$$C_{b,\text{avond}} = -10 \times \lg \left(\frac{6 \times 103,9 \times 2}{11 \times 15.000 \times 4} \right) = 27,2 \text{ dB}$$

en voor de nachtperiode met 3 vrachtwagens:

$$C_{b,\text{nacht}} = -10 \times \lg \left(\frac{3 \times 103,9 \times 2}{11 \times 15.000 \times 8} \right) = 33,3 \text{ dB}$$

De berekening van de bedrijfstijdcorrectie van de vrachtwagens over de andere deelroute [bron M04] of over de overige geschematiseerde rijroutes [bron M05, M06 en M08], is overeenkomstig. De resultaten staan vermeld in bijlage 3.2.

stationair draaien

Tijdens het aankomen en/of vertrekken, dan wel tijdens het wegen op de weegbrug, kunnen de vrachtwagenmotoren gedurende een kortere periode stationair draaien [bron P70 t/m P73]. Rekening houdend met een representatieve bronsterkte van $L_w = 99,0 \text{ dB(A)}$ en 1,2 uur per bronlocatie in de dagperiode, 12 minuten in de avondperiode en 6 minuten in

²¹ Voor beide geschematiseerde rijroutes [bron M03 en M04, zie [figuur 5](#)] is uitgegaan van 36 vrachtwagens in de dagperiode, 6 in de avondperiode en 3 in de nachtperiode. Het totaal komt daarmee op $2 \times (36 + 6 + 3) = 90$ vrachtwagens. In de bijzondere bedrijfssituatie (*12 dagen-criterium*) is voor de nachtperiode uitgegaan van $2 \times 12 = 24$ vrachtwagens (= gemiddeld drie vrachtwagens per nachtuur).



de nachtperiode bedraagt de bedrijfstijdcorrectie dan respectievelijk $C_{b,dag} = -10 \lg 1,2/12) = 10,0$ dB, $C_{b,avond} = -10 \lg 12/(60 \times 4) = 13,0$ dB en $C_{b,nacht} = -10 \lg 6/(60 \times 8) = 19,0$ dB.

lossen vulstof en bitumen

Voor het lossen van vulstof wordt gebruik gemaakt van een vast opgestelde compressor direct achter de schermwand rond de asfaltmenginstallatie [bron P50], met een representatieve bronsterkte van $L_W = 104,2$ dB(A). Voor het lossen van bitumen nabij de buiten opgestelde bitumentanks is uitgegaan van een pomp, als aanwezig op de tankwagens van ATV of vergelijkbaar [bron P74], met een bronsterkte van $L_W = 104,0$ dB(A). Voor beide geluidsbronnen is uitgegaan van ten hoogste 2 uur in de dagperiode zodat de bedrijfstijdcorrectie dan $C_{b,dag} = -10 \lg 2/12 = 7,8$ dB bedraagt.

maximale geluidsniveaus

Voor het dichtslaan van vrachtautoportieren is een gemiddelde bronsterkte aangehouden van $L_{Wmax} = 101$ dB(A). Daarbij is geen rekening gehouden met de mogelijke geluidafscherming in een bepaalde richting door de vrachtautocabine zelf [bron 03 max t/m 09 max].

Tijdens het rijden en manoeuvreren van vrachtwagens over het terrein van de inrichting, alsmede bij het remmen of optrekken komen piekgeluiden voor. Gebaseerd op metingen in praktijksituaties bedraagt het te verwachten piekgeluidsniveau van de hier rijdende zware vrachtwagens $L_{Amax} = 85$ dB(A) op een afstand van 7,5 meter. De daaruit herleide maximale bronsterkte bedraagt dan $L_{Wmax} = 112,5$ dB(A) [bron 10 max t/m 13 max].

Vrachtwagens specifiek bedoeld voor het transport van warm asfalt zijn voorzien van deksels. Bij het openen dan wel sluiten van deze stalen deksels kunnen gelijktijdig aan beide zijden van de laadbak piekgeluiden optreden [bron 16 max en 19 max]. Rekening houdend met hydraulisch werkende deksels voorzien van begrenzers kan de maximaal optredende bronsterkte beperkt blijven tot $L_{Wmax} = 105$ dB(A).

Voor de kipwagens is rekening gehouden met de stalen klep die slaat tegen de laadbak bij het storten van het te verwerken materiaal (met name wanneer dit enigszins vochtig is) op het terrein van de inrichting. Als gemiddelde maximale bronsterkte is uitgegaan van $L_{Wmax} = 122$ dB(A) [bron 28 max t/m 34 max]. Voor zover betrekking hebbend op zand kan het lossen van kipwagens beperkt blijven tot de dagperiode. Het lossen van freesasfalt of vergelijkbaar kan in alle etmaalperioden plaatsvinden [bron 31 max en 32 max].

6.7. Wiellaadschoppen en tractor

wiellaadschop asfaltproductie

Voor de productie van asfalt wordt gebruik gemaakt van een nieuwe geluidarme wiellaadschop (Volvo, type L150F). Voor deze wiellaadschop is een gemiddelde representatieve bronsterkte vastgesteld van $L_{Wdyn} = 103,6$ dB(A). Deze wiellaadschop kan zowel bij de doseurs als bij de opslag van minerale grondstoffen worden ingezet als voor het laden van vrachtauto's en het in opslag brengen van de betreffende mineralen. In het rekenmodel is uitgegaan van een geschematiseerde rijroute [bron M01] met 34 representatieve bronlocaties. Als effectieve bedrijfstijd is voor het gebruik van deze machine uitgegaan van gemiddeld 75% van de maximale bedrijfstijd.

berekeningsmethodiek

De tijdscorrectie C_b , uitgedrukt in dB, is te herleiden met gebruikmaking van:

$$C_b = -10 \times \lg\left(\frac{T_b}{n \times T_o}\right)$$

waarin: T_b = aangehouden effectieve bedrijfstijd in uren
 n = aantal representatieve bronlocaties
 T_o = beoordelingsperiode in uren (dag-, avond- of nachtperiode)

De tijdscorrectie bedraagt dan voor deze wiellaadschop in de dagperiode:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg\left(\frac{0,75 \times 12}{34 \times 12}\right) = 16,6 \text{ dB}$$

voor de avondperiode:

$$C_{b,avond} = -10 \times \lg\left(\frac{0,75 \times 4}{34 \times 4}\right) = 16,6 \text{ dB}$$

en voor de nachtperiode:

$$C_{b,nacht} = -10 \times \lg\left(\frac{0,75 \times 2,5}{34 \times 8}\right) = 21,6 \text{ dB}$$

wiellaadschop breker

Bij de binnen de inrichting in bedrijf zijnde mobiele breek- en zeefinstallatie kan een wiellaadschop van Caterpillar worden ingezet. Voor deze of vergelijkbare machine is een gemiddelde representatieve bronsterkte aangehouden van $L_{Wdyn} = 104,5$ dB(A). In het rekenmodel is uitgegaan van een geschematiseerde rijroute [bron M02] met 16 representa-



tieve bronlocaties. Als effectieve bedrijfstijd is voor het gebruik van deze machine uitgegaan van dezelfde uren als de mobiele installaties in bedrijf kunnen zijn.

De tijdscorrectie bedraagt dan voor deze wiellaadschop met 8 uur in de dagperiode:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg\left(\frac{8}{16 \times 12}\right) = 13,8 \text{ dB}$$

tractor

Binnen de inrichting kan een eigen tractor (KWS) of een vorkheftruck (Hyster) in gebruik zijn. Voor deze of vergelijkbare machine is een gemiddelde representatieve bronsterkte aangehouden van $L_{W_{dyn}} = 106,9 \text{ dB(A)}$. In het rekenmodel is uitgegaan van een geschematiseerde rijroute [bron M09] met 7 representatieve bronlocaties. Als effectieve bedrijfstijd is voor het gebruik van een van deze machines uitgegaan van ten hoogste een half uur in de dagperiode zodat de tijdscorrectie dan bedraagt:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg\left(\frac{0,5}{7 \times 12}\right) = 22,3 \text{ dB}$$

maximale geluidsniveaus

Tijdens het werken met de wiellaadschoppen (of eventueel de tractor of vorkheftruck) kunnen piekbronsterkten optreden. Als representatieve gemiddelde piekbronsterkte is uitgegaan van $L_{W_{max}} = 110 \text{ dB(A)}$ [bron 23 max t/m 27 max]. Deze maximale bronsterkten worden met name bepaald door het schrapen van de laadbak over de harde bodem, het vol gas optrekken en door de akoestische achteruitrijdsignalering.

6.8. Containerhandling

Verspreid over het bedrijfsterrein worden regelmatig stalen containers geplaatst en/of weer opgehaald. Voor de geluidbijdrage vanwege deze handelingen zijn in het rekenmodel 5 representatieve bronlocaties opgenomen [bron P76 t/m P80]. Door organisatorische maatregelen kan dit verwisselen van containers beperkt blijven tot de dagperiode.

Voor de gehanteerde bronsterkten is uitgegaan van een lege 20-voets open stalen container die middels een hydraulische arm van of op een vrachtwagenchassis wordt getild en daarbij eventueel deels wordt geschoven. De gemiddelde equivalente bronsterkte van deze handeling is bepaald op $L_W = 103,2 \text{ dB(A)}$.

bedrijfstijdcorrecties

De totale tijd benodigd voor het verwisselen van deze containers bedraagt circa 2 minuten per container. Met het verwisselen van 5 containers per dag bedraagt de tijdscorrectie dan:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg\left(\frac{5 \times 2}{5 \times 60 \times 12}\right) = 25,6 \text{ dB}$$

maximale geluidsniveaus

Voor het plaatsen van een (lege) stalen container op een harde ondergrond [bron 36 max t/m 40 max] zijn maximale bronsterkten aangehouden van $L_{Wmax} = 120 \text{ dB(A)}$.

6.9. Overigen

De geluidbijdrage naar de omgeving vanwege incidenteel plaatsvindende activiteiten zoals onderhoud aan machines en de tijdelijke stalling van materieel ten behoeve van derden is verwaarloosbaar ten opzichte van de totale geluidemissie van de gehele inrichting.

7. REKENMODEL

7.1. Algemeen

Alle ontvangerpunten, relevante geluidsbronnen en objecten zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma 'Geonnoise', versie V5.41, van *dgmr*-software.

7.2. Zonebeheermodel

Gebruik is gemaakt van het zonebeheermodel zoals op 12 juni 2008 beschikbaar gesteld namens de gemeente Meppel. Figuur 1 geeft een overzicht van het geactualiseerde zonebeheermodel van de industrieterreinen te Meppel-Staphorst met de ligging van de zonebeheerpunten 011 t/m 013 op het voor Koudasfalt Staphorst B.V. meest nabijgelegen deel van de zonegrens. Als aangegeven in noot 3 is, gelet op de korte tot zeer korte afstand van de inrichting tot aan woningen van derden gelegen langs de Zomerdijk, de akoestische modelvorming van deze objecten hier, in tegenstelling tot het protocol, plaatselijk verfijnd buiten de begrenzing van de inrichting.

Figuur 3 geeft een detail ter plaatse van de woningen aan de Zomerdijk met de ligging van de MTG-punten 130, 131, 132 en 140. Deze deelpunten hebben niet alle betrekking op een als zodanig te beschermen gebruiksruimte. Zo liggen de punten M-131a en M-131b ter plaatse van de grote zaal van het restaurant van Zomerdijk 1, hetgeen geen geluidgevoelige bestemming betreft. Voor woning Zomerdijk 2 geldt dat punt M-130c is gelegen ter plaatse van het niet voor bewoning bestemde opslaggedeelte. In vergelijkbare mate geldt dit eveneens ten aanzien van de punten M-132b en M-132c bij woning Zomerdijk 3. Eventuele toetsing op deze ongewijzigde MTG-punten is daarmee vooralsnog niet representatief.



Verder kan in relatie tot vergunninghouder nog worden opgemerkt dat de circa 100 m lange bedrijfsloods van derden op het adres Zomerdijk 37^B, die evenwijdig loopt met het Rak van Leenders, in de actuele situatie gedeeltelijk is afgebroken. Als gevolg daarvan zal de geluidemissie vanwege Koudasfalt Staphorst B.V. naar de omgeving nog kunnen wijzigen.

Rekening houdend met de verharde terreindelen tezamen met de aanwezige minerale grondstoffen, freesasfalt e.d. is het bedrijfsterrein van de inrichting in akoestisch opzicht ongewijzigd als *gedeeltelijk* geluidabsorberend aangehouden ($B_f = 0,5$). Overeenkomstig de uitgangspunten van het zonebeheermodel zijn buiten de inrichting gelegen groenstroken, tuinen en polders als geluidabsorberend bodemgebied aangehouden ($B_f = 1,0$). Het niet-gedefinieerde overdrachtsgebied op het industrieterrein is, tezamen met het wateroppervlak van het Meppelderdiep, de Wachthaven en het Rak van Leenders, als geluidreflecterend aangehouden. De ingevoerde bodemgebieden zijn in de figuren 1 t/m 3 gearceerd weergegeven.

Alle aan het zonebeheermodel toegevoegde objecten, bodemgebieden, geluidsbronnen en ontvangerpunten zijn opgenomen in een aparte groep. Voor de beheerder van de zone is het gehanteerde rekenmodel digitaal beschikbaar. Nu de inrichting is gelegen op industrieterrein 'Oevers D' moet deze ook in het zonebeheermodel zijn ingedeeld bij dit industrieterrein (i.p.v. onder 'Oevers A, B en C').

7.3. Coördinaten en maaiveldniveau

De gebruikte coördinaten van het rekenmodel komen overeen met het nationale rechthoekige coördinatensysteem van de Rijksdriehoeksmeting, waarvan de oorsprong te Amersfoort de waarden $X = 155.000$ m en $Y = 463.000$ m heeft. Het gemiddeld maaiveldniveau ter plaatse van het industrieterrein is overeenkomstig het zonebeheermodel aangehouden op $h_m = 0$ m.

7.4. Ontvangerpunten

De gehanteerde relevante ontvangerpunten, conform het zonebeheermodel, zijn hierboven reeds aangegeven in hoofdstuk 7.2. Overeenkomstig de vigerende vergunning zijn voor Koudasfalt Staphorst B.V. toegevoegd de beoordelingspunten 1, 3 en 9. Figuur 2 geeft een overzicht van de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving met de plaats van deze punten. Alle beoordelingspunten hebben een ontvangerhoogte van $h_o = 5$ m.

Voor de aanwezige woonruimte boven het restaurant American Steakhouse & Saloon 'Silverado' aan de Zomerdijk 1 geldt dat de door de asfaltcentrale geluidsbelaste gevel een hoogte heeft van circa 2,5 m. Daarboven bevindt zich een schuin dak met dakkapel. Als alternatieve ontvangerhoogte is voor beoordelingspunt 1 tevens uitgegaan van $h_o = 4$ m. In vergelijkbare mate geldt dit eveneens voor woning Zomerdijk 3 met de MTG-punten M-



C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met *invallend* geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB. In de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (zie hoofdstuk 4.2) wordt als beoordelingsgrootte het 'langtijdgemiddelde beoordelingsniveau' $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de *energetische sommatie* van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = is een straffactor voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziekgeluid ($K_3 = 10$ dB).

Het optreden van eventuele piekgeluiden tengevolge van de inrichting wordt uitsluitend beoordeeld als maximale geluidsniveaus die inherent zijn aan de aard van de bedrijfsactiviteiten waarvoor vergunning wordt gevraagd. Tonaal-, impuls- of eventueel muziekgeluid is bij deze asfaltcentrale niet aanwezig zodat het A-gewogen equivalente deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ overeenkomt met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$.

7.8. Nauwkeurigheid

De resultaten van metingen en berekeningen bezitten een zekere nauwkeurigheidsmarge. De grootte van deze marge is sterk afhankelijk van de nauwkeurigheid van de invoergegevens en van de complexiteit van de overdrachtssituatie.

Zo zijn voor Koudasfalt Staphorst B.V. met discontinue bedrijfssituaties, voortdurend wisselende activiteiten, gevolgde rijroutes over het terrein, al dan niet aanwezige opslag en/of overige afscherming de uitgangspunten, rekening houdend met de doelmatigheid van de aangevraagde vergunning, zo nauwkeurig mogelijk vastgelegd. De verwachting is dan ook dat de nauwkeurigheidsmarge van het eindresultaat, voor de obstakelvrij gesitueerde beoordelingspunten, niet hoger zal zijn dan circa ± 2 dB(A). Deze nauwkeurigheidsmarge komt overeen met het gestelde in hoofdstuk 2.5.3 van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
6
2



NEDERLANDSE ACOUSTIE VERENIGING

8. BEREKENINGSRESULTATEN

8.1. Representatieve bedrijfssituatie (zonder scherm)

langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Blad 1 van bijlage 5 geeft een overzicht van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de inrichting op de aangegeven ontvangerpunten, geldend voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Vooralnog is geen rekening gehouden met een eventueel te plaatsen scherm nabij de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1 (zie hoofdstuk 5.4).

Voor de beoordelingspunten 1, 3 en 9, volgens de vigerende vergunning, zijn op de bladen 2 t/m 4 van deze bijlage de deelgeluidbijdragen gegeven. De bladen 5 t/m 7 geven de deelgeluidbijdragen op de ontvangerpunten 011, 012 en 013 gelegen op het meest nabijgelegen deel van de zonegrens.

In onderstaande **tabel 1** is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de meest relevante beoordelingspunten. Tussen haakjes (...) staan daarbij voor de beoordelingspunten 1, 3 en 9 de grenswaarden vermeld volgens de vigerende vergunning. Voor de punten op de zonegrens en de MTG-punten staan tussen haakjes de wettelijke grenswaarden vermeld, zoals deze gelden voor het gehele industrieterrein. De in deze tabel aangegeven geluidsniveaus gelden voor alle etmaalperioden bij een ontvangerhoogte van $h_0 = 5$ m.

Tabel 1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$ afgerond op hele dB(A)'s] geldend voor de nieuw aangevraagde situatie zonder scherm.

Ontvanger-punt	Omschrijving locatie <i>figuur 1 t/m 3</i>	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] <i>bijlage 5</i>		
		dag	avond	nacht
1	Woning boven restaurant Zomerdijk 1	61 (60)	57 (-)	51 (50)
3	Woning Zomerdijk 2	55 (55)	50 (-)	45 (45)
9	Woning Zomerdijk 39	53 (55)	50 (-)	45 (45)
011	Punt op zonegrens	48 (50)	42 (45)	37 (40)
012	Punt op zonegrens	44 (50)	34 (45)	29 (40)
013	Punt op zonegrens	42 (50)	33 (45)	28 (40)
M-128c	MTG-punt woning Oeverlandenweg 32	47 (55)	42 (50)	37 (45)
M-129c	MTG-punt woning Oeverlandenweg 34	47 (55)	42 (50)	37 (45)
M-130c	MTG-punt woning Zomerdijk 2	52 (55)	48 (50)	42 (45)
M-131c	MTG-punt woning Zomerdijk 1	61 (60)	56 (55)	51 (50)
M-132b	MTG-punt woning Zomerdijk 3	55 (55)	47 (50)	42 (45)
M-140d	MTG-punt woning Zomerdijk 39	53 (55)	50 (50)	45 (45)



Uit bovenstaande berekeningsresultaten blijkt dat de inrichting in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie (RBS), rekening houdend met alle geluidreducerende maatregelen en voorzieningen, op twee van de drie beoordelingspunten kan blijven voldoen aan de geldende grenswaarden volgens de vigerende vergunning.

De hoogst berekende geluidsbelasting op de zonegrens [= punt op zonegrens 011] bedraagt 48 dB(A) etmaalwaarde²³. De dagperiode is, met de deelgeluidbijdrage vanwege de mobiele breek- en zeefinstallatie, op dit punt gelegen in het midden van het Meppelerdiep bepalend. Voldaan kan worden aan de wettelijke grenswaarde van 50 dB(A) zoals deze geldt voor het gehele industrieterrein (zie hoofdstuk 3.4).

Behalve ter plaatse van de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1 kan op alle MTG-punten worden voldaan aan de wettelijke grenswaarden. De berekende overschrijding bij deze bedrijfswoning bedraagt 1 dB. Ook indien voor woning Zomerdijk 1 eventueel een ontvangerhoogte van $h_o = 4$ m (gelijk aan de hoogte van de in het dak aanwezige dakkapel) zou worden gehanteerd wordt de wettelijke grenswaarde hier overschreden.

Verdere toetsing aan de zonegrens dan wel aan de MTG-waarden vanwege het totale industrieterrein is voorbehouden aan de beheerder van de zone.

maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in de omgeving worden in de representatieve bedrijfssituatie onder andere veroorzaakt door het vullen van de mobiele breekinstallatie, door het lossen van vrachtwagens, door het openen of sluiten van de deksels van asfaltau-to's, door het rijden en manoeuvreren van de wiellaadschoppen, bij het verwisselen van containers en door de stalen grijper van de loskraan.

Overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (oktober 1998)' moeten deze maximale geluidsniveaus worden gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m . Opgemerkt wordt dat slechts één specifieke bronlocatie bepalend is voor het optredende maximale geluidsniveau.

Een overzicht van het rekenmodel met de representatieve bronlocaties van mogelijk optredende maximale geluidsniveaus is gegeven in figuur 8. Voor de beoordelingspunten volgens de vigerende vergunning zijn de berekende maximale geluidsniveaus (exclusief de aan het vrachtautoverkeer over de toegangsweg toe te rekenen piekniveaus)²⁴, gegeven in bijlage 6.

²³ De etmaalwaarde is de hoogste waarde van de dagperiode, de avondperiode + 5 dB of de nachtperiode + 10 dB.

²⁴ In *voorschrift M.4* staat aangegeven dat de piekniveaus die vrachtauto's op de toegangsweg bij Zomerdijk 1 veroorzaken buiten beschouwing worden gelaten.

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
6
3

2020-12-03 10:00:00

Tabel 2 geeft een overzicht van deze berekende maximale geluidsniveaus tezamen met de grenswaarden van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode. Deze grenswaarden zijn ontleend aan *voorschrift M.3* volgens de vigerende vergunning.

Tabel 2: Maximale geluidsniveaus [L_{Amax} afgerond op hele dB(A)'s] zonder scherm

Ontvangerpunt	Omschrijving locatie <i>figuur 2</i>	L_{Amax} [dB(A)] <i>bijlage 6</i>		
		dag	avond	nacht
1	Woning boven restaurant Zomerdijk 1	68 (70)	65 (65)	65 (60)
3	Woning Zomerdijk 2	64 (70)	58 (65)	58 (60)
9	Woning Zomerdijk 39	66 (70)	60 (65)	60 (60)

Zonder de piekniveaus als gevolg van het vrachtautoverkeer over de toegangsweg blijkt dat de inrichting in alle etmaalperioden op twee van de drie beoordelingspunten kan voldoen aan de aangegeven grenswaarden. Alleen op ontvangerpunt 1 ter plaatse van de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1 is er in de nachtperiode sprake van een overschrijding van de grenswaarde met ten hoogste 5 dB.

8.2. Incidentele bedrijfssituatie (zonder scherm)

langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Blad 1 van bijlage 7 geeft een overzicht van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) vanwege de inrichting op de aangegeven ontvangerpunten geldend voor de niet-representatieve bedrijfssituatie (*12-dagen criterium*). De asfaltmenginstallatie kan daarbij gedurende de gehele nachtperiode in bedrijf kan zijn. Geen rekening is gehouden met een eventueel te plaatsen scherm nabij de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1.

Voor de beoordelingspunten 1, 3 en 9 volgens de vigerende vergunning zijn op de bladen 2 t/m 4 van deze bijlage de deelgeluidbijdragen gegeven.

Tabel 3 geeft een overzicht van deze berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. De geluidsniveaus in de dag- en avondperiode zijn ongewijzigd ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie (zie tabel 1).



Tabel 3: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$ afgerond op hele dB(A)'s] geldend voor de incidentele bedrijfssituatie zonder scherm

Ontvanger-punt	Omschrijving locatie <i>figuur 2</i>	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] <i>bijlage 7</i>		
		dag	avond	nacht
1	Woning boven restaurant Zomerdijk 1	61	57	57
3	Woning Zomerdijk 2	55	50	50
9	Woning Zomerdijk 39	53	50	50

Bij het beheer van de zone rond het industrieterrein (of de MTG-waarden) geldt dat deze niet-representatieve bedrijfssituatie bij de beoordeling buiten beschouwing kan worden gelaten.

maximale geluidsniveaus

Of de asfaltmenginstallatie met bijbehorend bedrijfsverkeer in de nachtperiode nu 2,5 uur (= representatieve bedrijfssituatie) of 8 uur (= niet-representatieve bedrijfssituatie) in bedrijf is, heeft geen invloed op de mogelijk optredende maximale geluidsniveaus. Deze blijven ongewijzigd ten opzichte van tabel 2.

8.3. Representatieve bedrijfssituatie (met scherm)

langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Blad 1 van bijlage 8 geeft een overzicht van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de inrichting op de aangegeven ontvangerpunten, geldend voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Rekening is gehouden met een 5,3 m hoog scherm nabij de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1 (zie hoofdstuk 5.4).

Voor de beoordelingspunten 1, 3 en 9, volgens de vigerende vergunning, zijn op de bladen 2 t/m 4 van deze bijlage de deelgeluidbijdragen gegeven. De bladen 5 t/m 7 geven de deelgeluidbijdragen op de ontvangerpunten 011, 012 en 013 gelegen op het meest nabijgelegen deel van de zonegrens.

In onderstaande **tabel 4** is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de meest relevante beoordelingspunten. Tussen haakjes (..) staan daarbij voor de beoordelingspunten 1, 3 en 9 de grenswaarden vermeld volgens de vigerende vergunning. Voor de punten op de zonegrens en de MTG-punten staan tussen haakjes de wettelijke grenswaarden vermeld, zoals deze gelden voor het gehele industrieterrein. De in deze tabel aangegeven geluidsniveaus gelden voor alle etmaalperioden bij een ontvangerhoogte van $h_o = 5$ m.

Tabel 4: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$ afgerond op hele dB(A)'s] geldend voor de nieuw aangevraagde situatie met scherm.

Ontvanger-punt	Omschrijving locatie <i>figuur 1 t/m 3</i>	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] <i>bijlage 8</i>		
		dag	avond	nacht
1	Woning boven restaurant Zomerdijk 1	60 (60)	55 (-)	50 (50)
3	Woning Zomerdijk 2	55 (55)	50 (-)	45 (45)
9	Woning Zomerdijk 39	53 (55)	50 (-)	45 (45)
011	Punt op zonegrens	48 (50)	42 (45)	37 (40)
012	Punt op zonegrens	44 (50)	34 (45)	29 (40)
013	Punt op zonegrens	42 (50)	33 (45)	28 (40)
M-128c	MTG-punt woning Oeverlandenweg 32	47 (55)	42 (50)	37 (45)
M-129c	MTG-punt woning Oeverlandenweg 34	47 (55)	42 (50)	37 (45)
M-130c	MTG-punt woning Zomerdijk 2	52 (55)	47 (50)	42 (45)
M-131c	MTG-punt woning Zomerdijk 1	59 (60)	55 (55)	50 (50)
M-132b	MTG-punt woning Zomerdijk 3	55 (55)	47 (50)	42 (45)
M-140d	MTG-punt woning Zomerdijk 39	53 (55)	50 (50)	45 (45)

Uit bovenstaande berekeningsresultaten blijkt dat de inrichting in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie (RBS), rekening houdend met de aangegeven geluidreducerende maatregelen en voorzieningen, op alle beoordelingspunten en MTG-punten kan blijven voldoen aan de geldende grenswaarden.

Met voornoemd scherm kan ter plaatse van de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1, zowel op beoordelingspunt 1 als op MTG-punt M-131c, bij een beoordelingshoogte van $h_o = 5$ m worden voldaan aan de geldende grenswaarden. Wordt, gelet op de hoogte van de te beschermen verblijfsruimte, de beoordelingshoogte beperkt tot $h_o = 4$ m dan kan de hoogte van het noodzakelijke scherm beperkt blijven tot 4,3 m ten opzichte van het gemiddelde maaiveldniveau ter plaatse van het ontvangerpunt.

maximale geluidsniveaus

Voor de beoordelingspunten volgens de vigerende vergunning zijn de berekende maximale geluidsniveaus (exclusief de aan het vrachtautoverkeer over de toegangsweg toe te rekenen piekniveaus), gegeven in bijlage 9. Rekening is gehouden met een 5,3 m hoog scherm nabij de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1 (zie hoofdstuk 5.4).

Tabel 5 geeft een overzicht van deze berekende maximale geluidsniveaus tezamen met de grenswaarden van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode.

Tabel 5: Maximale geluidsniveaus [L_{Amax} afgerond op hele dB(A)'s] met scherm

Ontvanger-punt	Omschrijving locatie <i>figuur 2</i>	L_{Amax} [dB(A)] <i>bijlage 9</i>		
		dag	avond	nacht
1	Woning boven restaurant Zomerdijk 1	68 (70)	60 (65)	60 (60)
3	Woning Zomerdijk 2	64 (70)	58 (65)	58 (60)
9	Woning Zomerdijk 39	66 (70)	60 (65)	60 (60)

Zonder de piekniveaus als gevolg van het vrachtautoverkeer over de toegangsweg blijkt dat de inrichting in alle etmaalperioden kan voldoen aan de aangegeven grenswaarden.

8.4. Incidentele bedrijfssituatie (met scherm)

langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Blad 1 van bijlage 10 geeft een overzicht van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de inrichting op de aangegeven ontvangerpunten geldend voor de niet-representatieve bedrijfssituatie (*12-dagen criterium*). De asfaltmenginstallatie kan daarbij gedurende de gehele nachtperiode in bedrijf kan zijn. Rekening is gehouden met een 5,3 m hoog scherm nabij de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1 (zie hoofdstuk 5.4).

Voor de beoordelingspunten 1, 3 en 9 volgens de vigerende vergunning zijn op de bladen 2 t/m 4 van deze bijlage de deelgeluidbijdragen gegeven.

Tabel 6 geeft een overzicht van deze berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. De geluidsniveaus in de dag- en avondperiode zijn ongewijzigd ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie (zie tabel 4).

Tabel 6: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$ afgerond op hele dB(A)'s] geldend voor de incidentele bedrijfssituatie met scherm

Ontvanger-punt	Omschrijving locatie <i>figuur 2</i>	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] <i>bijlage 10</i>		
		dag	avond	nacht
1	Woning boven restaurant Zomerdijk 1	60	55	55
3	Woning Zomerdijk 2	55	50	50
9	Woning Zomerdijk 39	53	50	50

Bij het beheer van de zone rond het industrieterrein (of de MTG-waarden) geldt dat deze niet-representatieve bedrijfssituatie bij de beoordeling buiten beschouwing kan worden gelaten.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
6
5



maximale geluidsniveaus

Of de asfaltmenginstallatie met bijbehorend bedrijfsverkeer in de nachtperiode nu 2,5 uur (= representatieve bedrijfssituatie) of 8 uur (= niet-representatieve bedrijfssituatie) in bedrijf is, heeft geen invloed op de mogelijk optredende maximale geluidsniveaus. Deze blijven ongewijzigd ten opzichte van tabel 5.

9. INDIRECTE HINDER

Onder indirecte hinder wordt verstaan de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door transportbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg. Het geluid afkomstig van motorvoertuigen op de openbare weg van en naar de inrichting moet bij de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer worden getoetst overeenkomstig het gestelde in de circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm' van 29 februari 1996. Indirecte hinder moet worden meegenomen tot dat het verkeer op de openbare weg deel uitmaakt van het heersende verkeersbeeld. De indirecte hinder moet worden beoordeeld ter plaatse van de woningen gelegen buiten het industrieterrein.

In de situatie te Meppel-Staphorst geldt dat er sprake is van een gezoneerd industrieterrein waarop meerdere bedrijven zijn gevestigd. Het geluid van het verkeer van en naar een inrichting gelegen op een gezoneerd industrieterrein mag bij vergunningverlening niet worden getoetst aan de in bovenvermelde circulaire genoemde grenswaarden, omdat hierdoor het speciale regime en vergunningstelsel voor bedrijven op een dergelijk terrein zou worden doorkruist. De verkeersaantrekkende werking behoeft daarom op grond van vaste jurisprudentie niet te worden getoetst.

Naar analogie van deze beoordelingswijze is ook de indirecte hinder vanwege het scheepvaartverkeer over de insteekhaven (Rak van Leenders) en het Meppelerdiep buiten beschouwing gelaten.

10. TRILLINGEN

Met de Wachthaven, het Meppelerdiep en de insteekhaven (Rak van Leenders) is het terrein van de inrichting voor een belangrijk deel rondom ingesloten door water. Trillingsoverdracht door de bodem naar omliggende gevoelige bestemmingen kan daarmee beperkt plaatsvinden. Voor deze bestaande asfaltcentrale is het optreden van trillinghinder als gevolg van de vast opgestelde installaties ter plaatse van de omliggende woningen van derden langs de Zomerdijk niet gebleken.

2000-11-10 10:00:00



Voor de mobiele breek- en zeefinstallatie (of eventueel de mobiele voorzeefinstallatie) is het optreden van trillingen in de bodem mede afhankelijk van de wijze van opstellen, de grootte van de te verwerken stukken en de gesteldheid van de bodem. Per keer en per opstelling kan dit variëren. Uitgaande van de aangegeven opstellocatie op het zuidwestelijk deel van het bedrijfsterrein (afstanden groter dan 100 m) bedragen de hier optredende trillingen, veroorzaakt door de aan de inrichting toe te rekenen werkzaamheden of andere activiteiten, ter plaatse van de woningen, gelegen buiten het industrieterrein, niet meer dan de trillingssterkte zoals te bepalen volgens *tabel 3*²⁵ van de 'Meet- en beoordelingsrichtlijn, deel B, Hinder voor personen in gebouwen', uitgave augustus 2002, van de Stichting Bouwresearch Rotterdam voor de gebouwfunctie 'wonen'.

De Zomerdijk functioneert als hoofdontsluiting van een gezoneerd industrieterrein waarop meerdere bedrijven zijn gevestigd. Mede naar analogie van bovenstaande indirecte hinder is ook het mogelijk optreden van trillingen ter plaatse van de woningen langs de Zomerdijk, veroorzaakt door de aan de inrichting toe te rekenen vrachtwagenbewegingen over de openbare weg, buiten beschouwing gelaten.

11. CONCLUSIE

Voor een aanvraag om een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer (*Wm*) is voor de inrichting van Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Daarbij is rekening gehouden met een gewenste verruiming van de bedrijfstitijden in combinatie met de uitvoering van verdergaande geluidreducerende voorzieningen.

Direct naast de toegangsweg tot de inrichting bevindt zich op perceel Zomerdijk 1 het restaurant American Steakhouse & Saloon 'Silverado'. Voor dit restaurant geldt dat er nog een woonbestemming op rust waarvan feitelijk geen gebruik (meer) wordt gemaakt. Specifiek om voor deze woning ongewijzigd te blijven voldoen aan de vigerende vergunning en de vastgestelde MTG-waarden is een geluidsscherm in de beoordeling meegenomen met een hoogte van 5,3 m. De noodzaak tot de realisatie van dit scherm is afhankelijk van de vraag in hoeverre maatregelen zinvol worden geacht ter bescherming van een woning die niet (meer) als zodanig wordt gebruikt. Om deze reden is in een differentiatie aangehouden van de berekeningsresultaten zonder scherm en met scherm.

In de nieuw aangevraagde vergunning kan de noodzaak tot de realisatie van dit scherm, middels een apart voorschrift, worden gekoppeld aan het gebruik van de woning. Zo kan de maatregel worden opgeschort tot de woning weer als zodanig wordt gebruikt. Ook kan door het bevoegd gezag worden overwogen om de vastgestelde MTG-waarde voor deze

²⁵ Met het chargegewijs vullen door de mobiele kraan, de steeds wisselende grootte van het te verwerken materiaal en het aanvullend gebruik van een wiellaadschop en vrachtwagens zullen optredende trillingen in de bodem niet continu zijn. Daarmee is *tabel 3* met de daarin aangegeven trillingsterkten, geldend voor 'herhaald voorkomende trillingen', van toepassing.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
6
6



NO : LI : NOOR / 6081237.R03

woning te verruimen en de eventuele maximale geluidsniveaus bij de beoordeling buiten beschouwing te laten.

Uit de verdere berekeningsresultaten blijkt dat de inrichting in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie (RBS), rekening houdend met voornoemd scherm, op alle beoordelingspunten voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) kan blijven voldoen aan de grenswaarden zoals verbonden aan de vigerende vergunning.

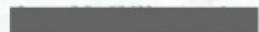
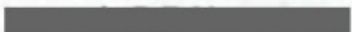
Ook op de zonegrens kan de inrichting in de nieuwe situatie blijven voldoen aan de wettelijke grenswaarde van 50 dB(A). Toetsing vanwege het totale industrieterrein aan de wettelijke grenswaarden conform *artikel 8.8, derde lid*, van de Wet milieubeheer is verder voorbehouden aan de beheerder van de zone.

Voor mogelijk optredende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) kan de inrichting ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen van derden blijven voldoen aan de daartoe geldende grenswaarden volgens de vigerende vergunning.

De verkeersaantrekkende werking behoeft voor een inrichting op een gezoneerd industrieterrein, op grond van vaste jurisprudentie, niet te worden getoetst.

Voor deze bestaande asfaltcentrale is het optreden van mogelijke trillinghinder als gevolg van de vast opgestelde installaties danwel vanwege de mobiele installaties, ter plaatse van de omliggende woningen van derden langs de Zomerdijk, niet te verwachten.

WNP raadgevende ingenieurs

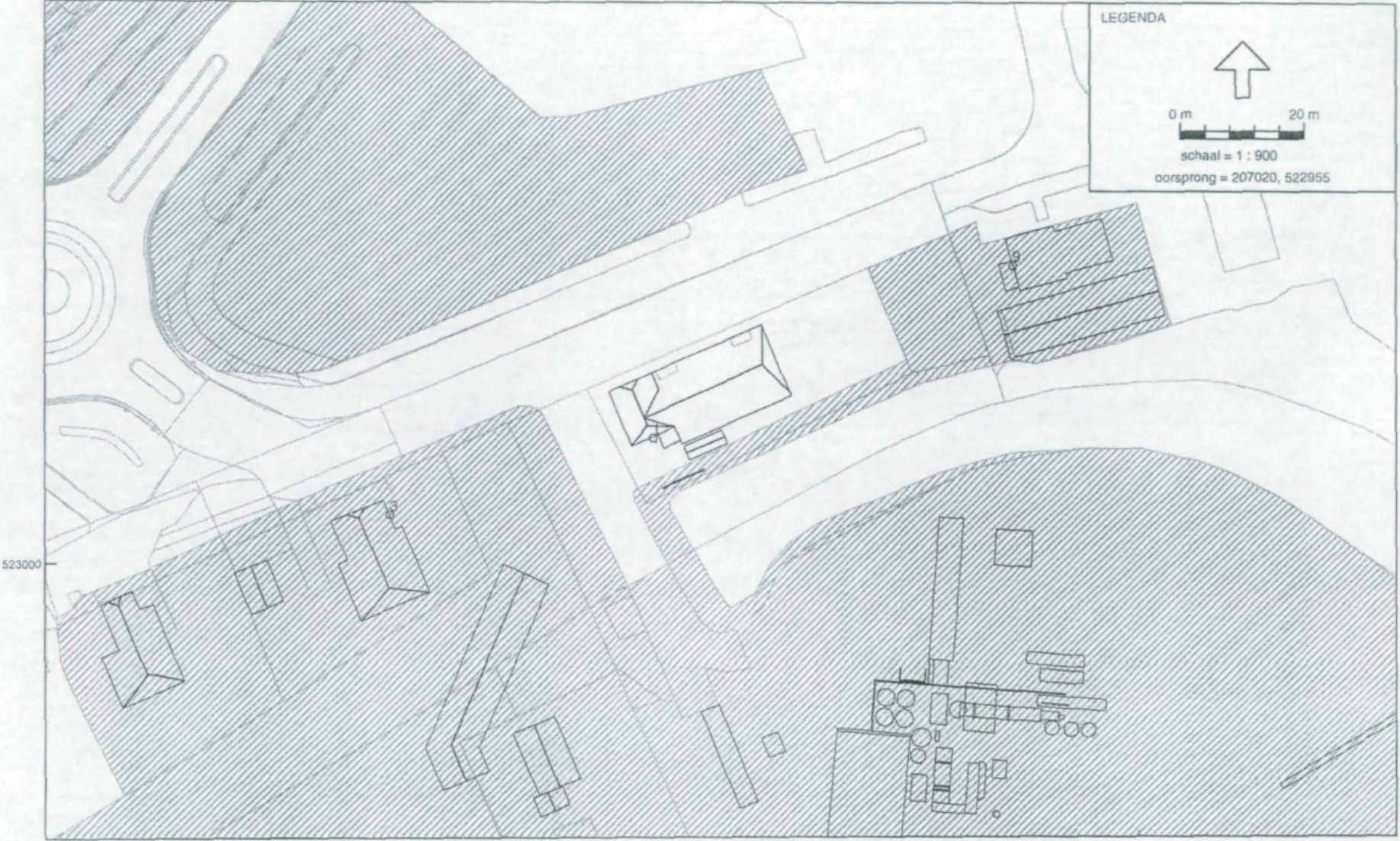




Industrielaai - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrierreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonoise projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V], Geonoise V5.41

Overzicht van het geactualiseerde zonebeheermodel van de industrierreinen te Meppel en Staphorst met de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving tezamen met een deel van de zonebeheerpunten en MTG-punten

1 0 1 5 1 2 0 9 5 1 3 5 6 1 0 0 0 7 5 7 8 6 7



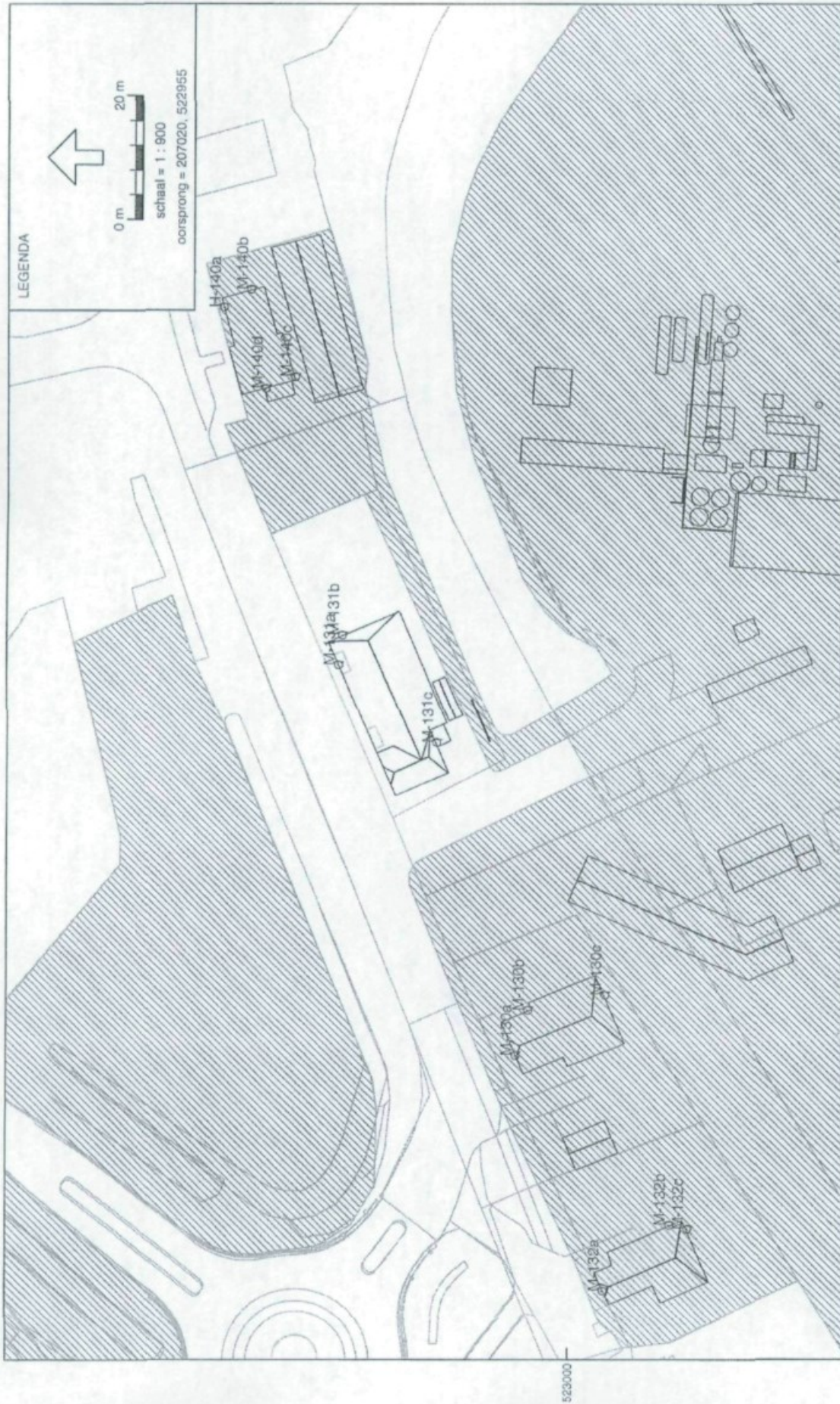
WNP raadgevende ingenieurs

Industrielaan - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonise projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.] , Geonise V5.41

Detail van het geactualiseerde zonebeheermodel ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen van derden aan de Zomerdijk met de ligging van de vergunningspunten 1, 3 en 9

1 0 1 5 1 2 0 9 5 1 3 5 6 1 0 0 0 7 5 7 8 6 7

6081237
Figuur 2



523000

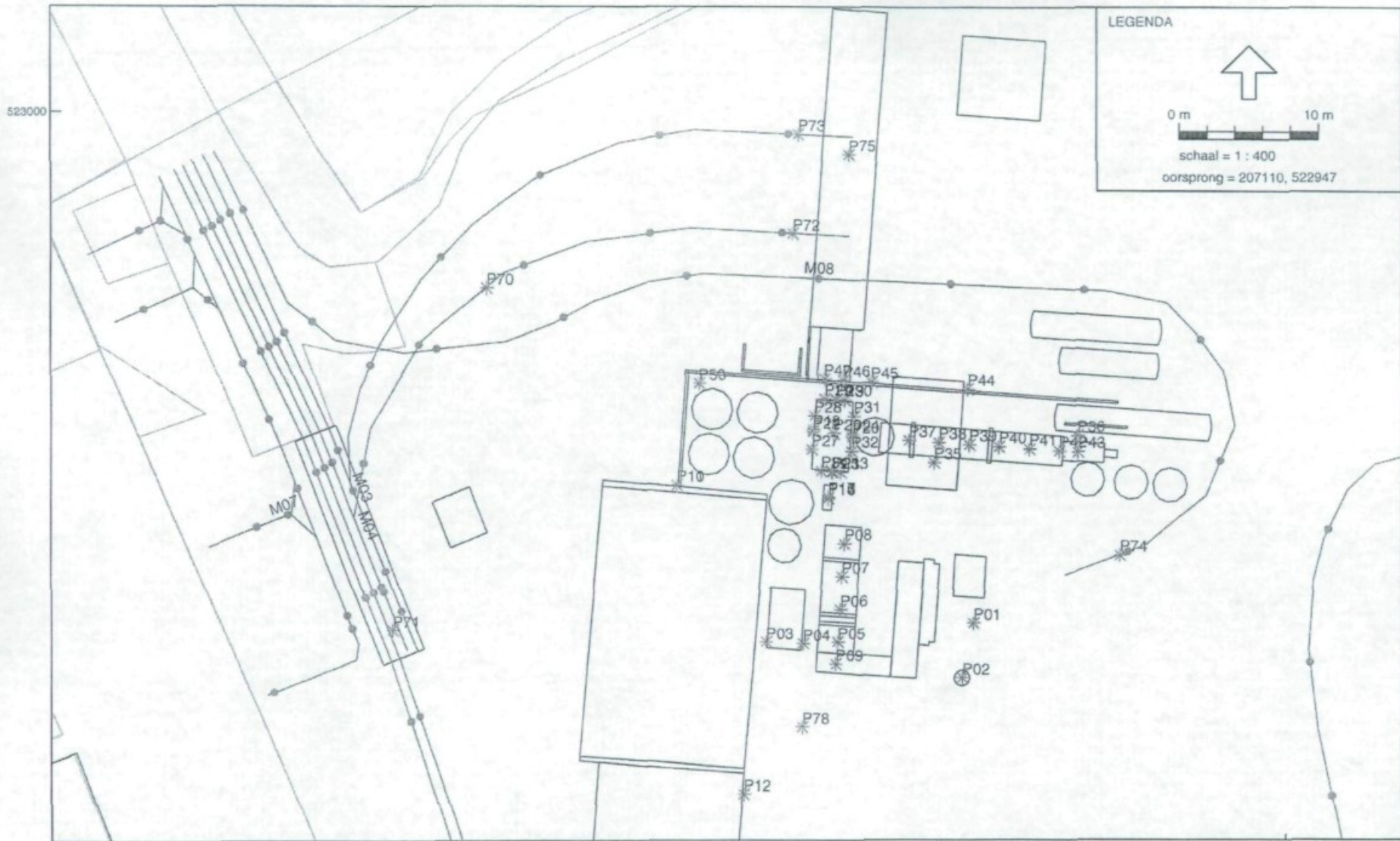
Industrielaanwaai • IL - Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) • Industrieterreinen Oevers A t/m E • Koudsalst Staphorst B.V. • revisievergunning (C)geonotie projecten (werkfile)lx 6081237 Koudsalst Staphorst B.V., Geonotie VS.41

Detail van het geactualiseerde zonebeheermodel ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen van derden aan de Zomerdijk met de ligging van de MTG-punten 130, 131, 132 en 140



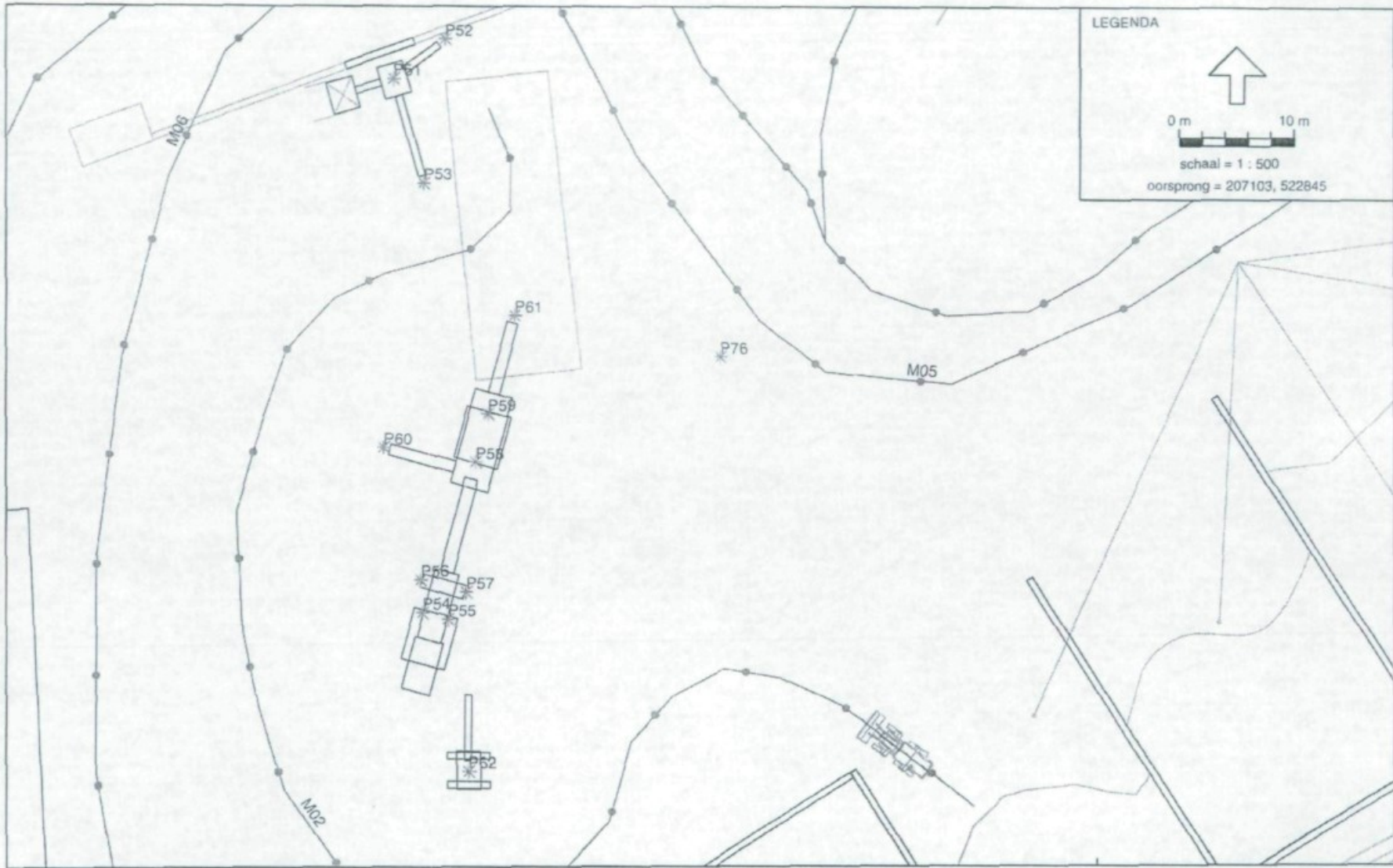
Industrielaai - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonoise projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.], Geonoise V5.41

Overzicht van het bedrijfsterrein van Koudasfalt Staphorst B.V. met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen en geschematiseerde rijroutes



Industrielaawaai - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrieterrijnen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonoise projecten (werkfile)\w 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.], Geonoise V5.41

Detail van het bedrijfsterrein ter plaatse van de asfaltinstallatie met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen en geschematiseerde rijroutes

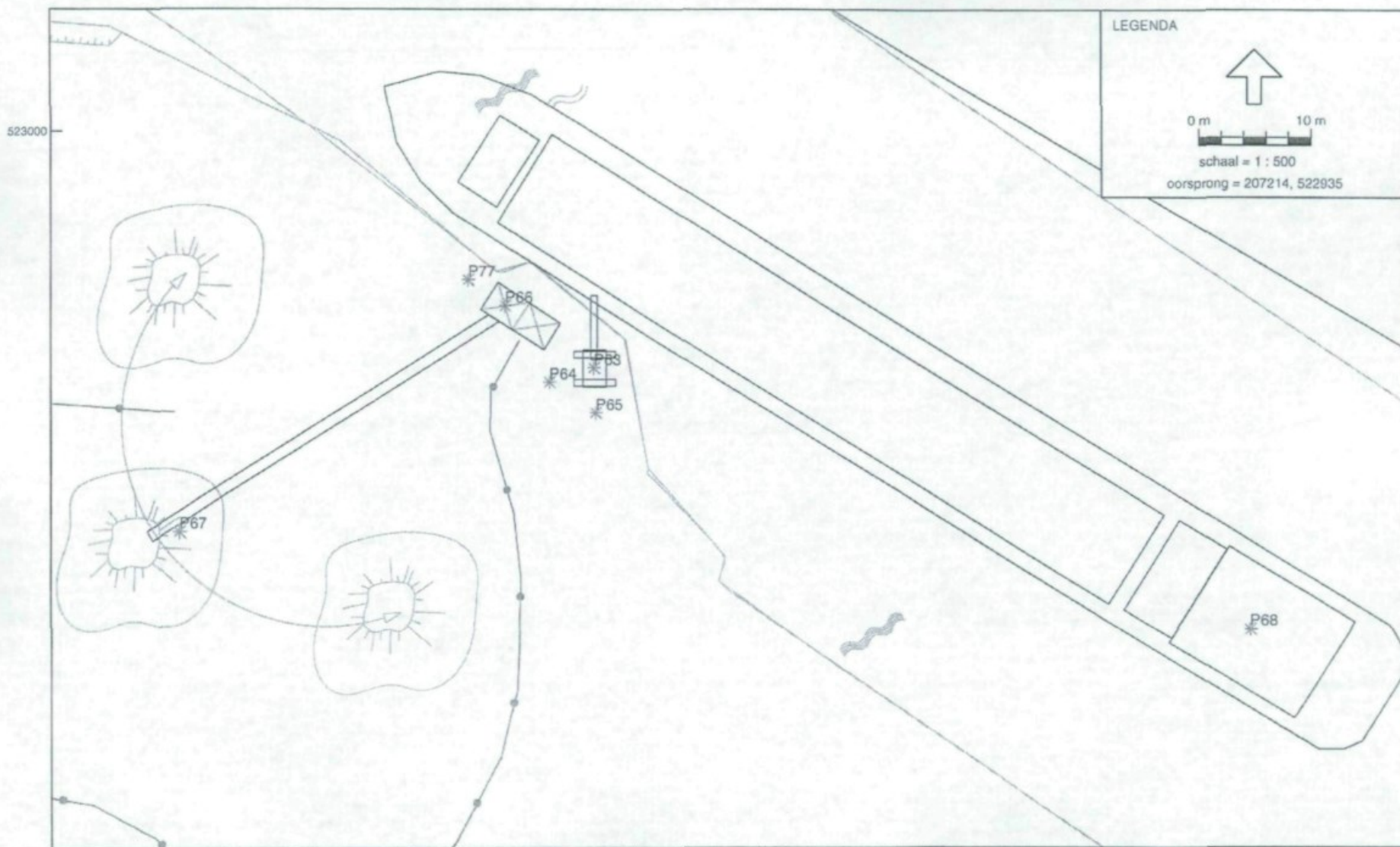


WNP raadgevende ingenieurs

Industrielaan - IL, Zonebaaier Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrierelieuen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:geonoise projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.] , Geonoise V5.41

Detail van het bedrijfsterrein ter plaatse van de mobiele breek- en zeefinstallaties met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen en geschematiseerde rijroutes

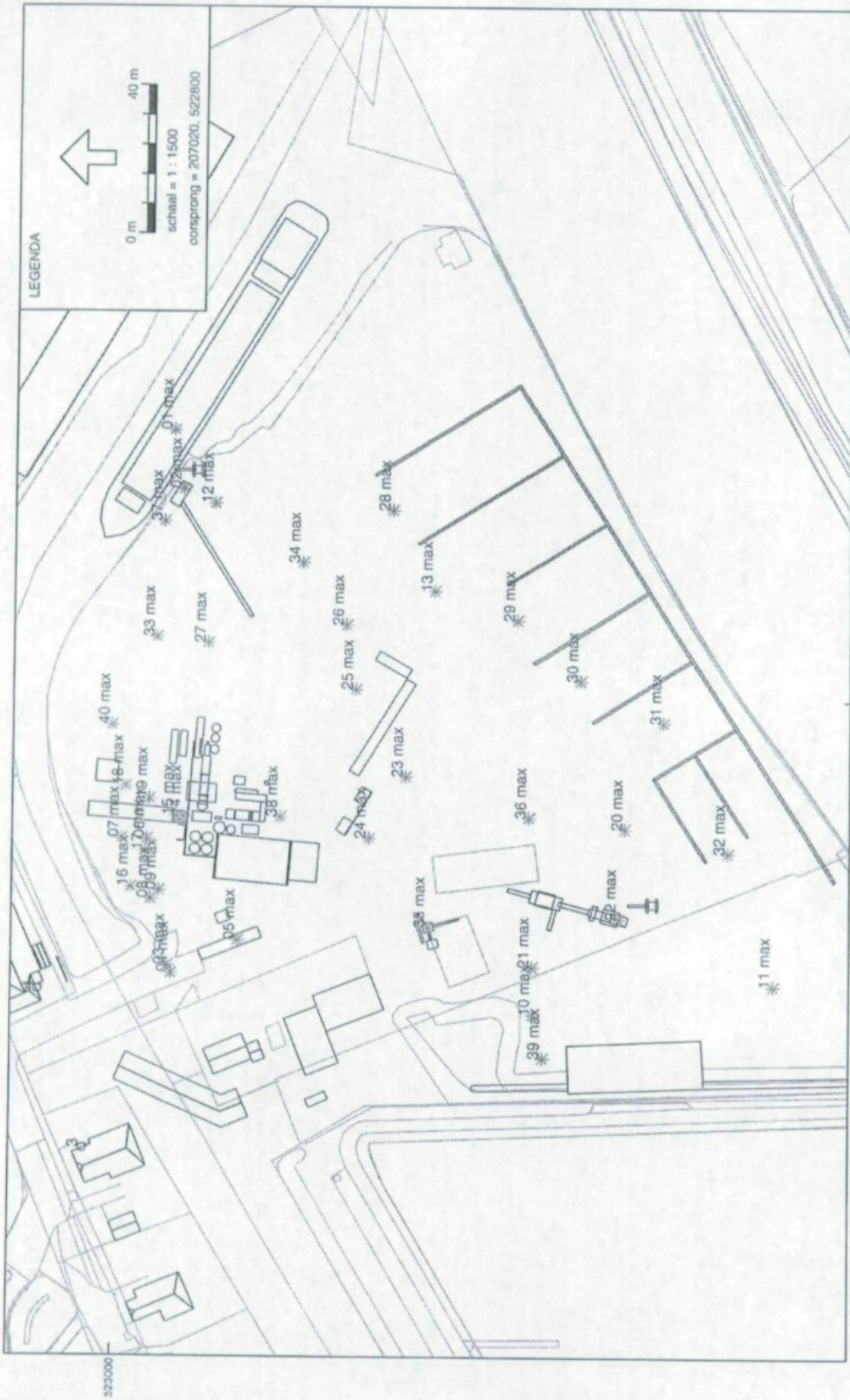
6081237
Figuur 6.5



Industrielaai - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonoise projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.] , Geonoise V5.41

Detail van het bedrijfsterrein ter plaatse van de losinstallatie op de kade met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen en geschematiseerde rijroutes

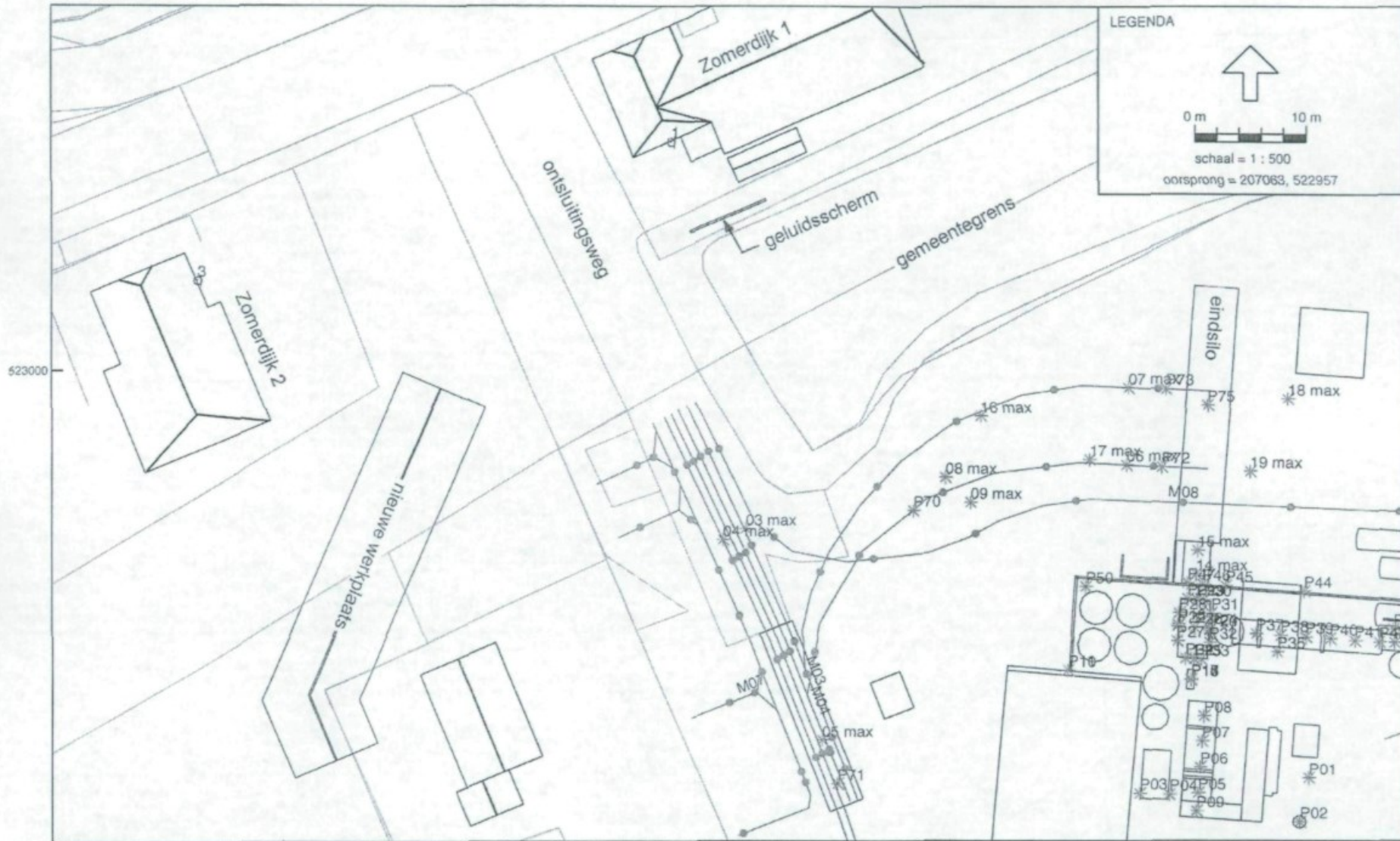
2
0
1
5
1
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
7
0



Industrielaag - IL, Zonebeheer Mappet 2008 (inpassing mutaties) - Industrieel terrein Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievieringning [C:\geonoise\projecten\werkfile\lx 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.] - Geonoise V5.41

Overzicht van het bedrijfsterrein van Koudasfalt Staphorst B.V. met de ligging van de ingevoerde (mogelijke) maximale geluidsbronnen (L_{Amax})

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Industrielaan - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonoise projecten (werkfile)\x 8081237 Koudasfalt Staphorst B.V.]. Geonoise V5.41

Detail van het rekenmodel ter plaatse van het meest noordelijk deel van het bedrijfsterrein met de geprojecteerde nieuwe werkplaats tezamen met alle ingevoerde geluidsbronnen en een mogelijk scherm bij pand Zomerdijk 1

L Brandpreventie en brandbestrijding

- 1 Brandblusmiddelen moeten steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn en onbelemmerd kunnen worden bereikt.
- 2 Draagbare blustoestellen moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid. Van elke controle moet een aantekening worden gemaakt op een bij het apparaat ter inzage aanwezige registratiekaart of sticker. Het onderhoud moet overeenkomstig NEN 2559 geschieden.
- 3 Draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk met rangnummer.
- 4 Nieuw aan te schaffen slanghaspels moeten voldoen aan het gestelde in NEN-EN 671-1. Bestaande slanghaspels moeten voldoen aan het gestelde in NEN 3211.
- 5 Teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandpreventieve maatregelen zijn getroffen en moeten voldoende draagbare brandblusmiddelen aanwezig zijn, zoals op de bij de vergunning behorende tekeningen is aangegeven. Met de aard, de capaciteit, het aantal en de plaats van de brandblusmiddelen en/of brandbestrijdingsinstallaties, bluswaterleidingen en brandkranen moet de ter plaatse bevoegde brandweercommandant instemmen.
- 6 In de inrichting moet steeds op een duidelijke zichtbare plaats een actuele lijst aanwezig zijn met telefoonnummers van personen en diensten die bij brand en/of ongevallen moeten worden gealarmeerd of opgeroepen, zoals brandweer, politie, gemeente, provinciale milieudienst enz.
- 7 Alle vluchtdeuren en vluchtroutes moeten zijn vrijgehouden van opslagen en obstakels.
- 8 Iedere werknemer in de inrichting moet op de hoogte zijn van de algemene veiligheidsvoorschriften in de inrichting, het gebruik van brandblusapparaten en de voorschriften met betrekking tot brandbestrijding.

M Geluidhinder

Algemeen

- 1 Meting, berekening en beoordeling van geluidsniveaus vinden plaats op basis van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (I.C.G.-rapport nr. IL-HR-13-01, d.d. maart 1981).
Conform de opgave van het bedrijf mag de inrichting ingebruik zijn gedurende de dagperiode 07.00 - 16.00 uur en de nachtperiode (06.00 - 07.00 uur).

- 2 Het equivalente geluidsniveau (LAeq) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen, werktuigen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, mag op de in bijlage 1 van deze geluidsvoorschriften aangegeven beoordelingspunten niet hoger zijn dan :

Beoordelingspunt	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
1	60 dB(A)	50 dB(A)
3	55 dB(A)	45 dB(A)
9	55 dB(A)	45 dB(A)

Onder het door de inrichting geproduceerde geluid wordt mede begrepen geluid dat veroorzaakt wordt door:

- verrichten van reparatiewerkzaamheden;
- verrichten van laad- en loswerkzaamheden.

- 3 Geluidsniveaus van geluidpieken (Lmax), gemeten in de meterstand "F" (fast), veroorzaakt door in de inrichting verrichte werkzaamheden en handelingen, mogen op de beoordelingspunten in elk geval niet meer bedragen dan :

70 dB(A) tijdens de dagperiode,
65 dB(A) tijdens de avondperiode en
60 dB(A) tijdens de nachtperiode.

- 4 Van het voorschrift I.3 zijn uitgezonderd de piekniveaus die vrachtauto's op de toegangsweg bij Zomerdijk 1 veroorzaken.
- 5 Het gebruik van radio's, cassette recorders of andere geluidapparatuur is slechts toegestaan indien deze buiten de inrichting niet hoorbaar zijn.

Bijzondere aandachtspunten

- 6 Door of vanwege de vergunninghouder dient d.m.v. een akoestisch onderzoek te worden gecontroleerd of de geluidsbelasting die de gewijzigde inrichting in de omgeving veroorzaakt, voldoet aan de in deze vergunning vermelde grenswaarden.
- 7 De plaats van de beoordelingspunten en de wijze van bepaling van de geluidsniveaus behoeft de goedkeuring van het bevoegde gezag.
- 8 De resultaten van het akoestisch onderzoek dienen binnen 6 maanden na afgifte van deze vergunning aan het bevoegde gezag te worden overlegd.
- 9 In de inrichting mogen uitsluitend verbrandingsmotoren in gebruik zijn, die zijn voorzien van een doelmatige en in een goede staat verkerende geluiddemper.
- 10 Voor het doorgeven van bedieningsinstructies en opdrachten, dient het personeel gebruik te maken van portofoons of andere draagbare persoonlijke communicatiemiddelen.
In de gevallen waarin om praktische redenen niet met draagbare communicatiemiddelen gewerkt kan worden, is het gebruik van een plaatselijke omroepinstallatie toegestaan mits deze zodanig is ingericht en afgeregeld dat het geluid daarvan bij woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen niet hoorbaar is.

Transport, laden en lossen

- 11 Tijdens het laden en lossen dienen de motoren van vrachtauto's te zijn uitgeschakeld. Dit dient bij de ingangen van het bedrijf duidelijk leesbaar op een bord te zijn aangegeven.
- 12 Bij het verlaten van het terrein van de inrichting mag zich in de laadruimte van tankwagens en bulkwagens geen perslucht bevinden met een hogere druk dan de atmosferische luchtdruk.
- 13 De rest van de perslucht die zich na het lossen in de laadruimte van tankwagens en bulkwagens bevindt, mag uitsluitend worden afgeblazen via de silo waarin gelost is.

Bijlage 2

Toelichting op de geluidsvoorschriften

De geluidsgrenswaarden zijn afgestemd op de geluidsruimte die in het kader van zonebeheer voor deze inrichting zijn vastgesteld.

De grenswaarde voor de piekniveaus is bepaald aan de hand van de opgave in tabel 1 van rapport 52.102-3 (woningen Stenendijk, punt 22).

Aangezien de piekniveaus van de asfaltinstallatie in dag- en de nachtperiode gelijk zullen zijn, is voor beide perioden dezelfde grenswaarde van 50 dB(A) vastgelegd.

Omdat de overige beoordelingspunten op ongeveer gelijke afstand van de inrichting liggen als de Stenendijk, is daarvoor dezelfde grenswaarde aangehouden.

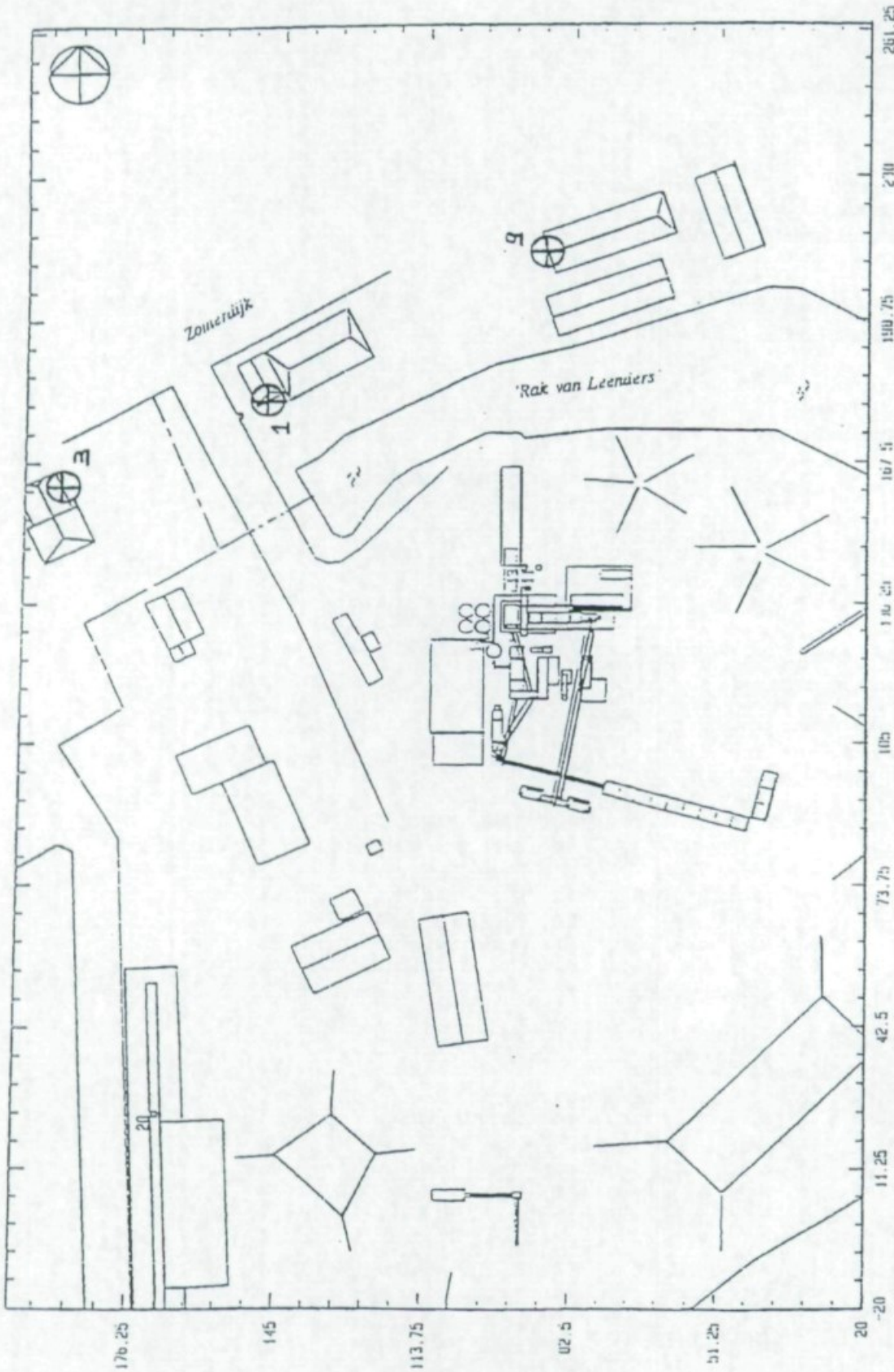
2
0
1
5
1
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
7
3

Bijlage 2 Geluidsvoorzicht

6081237

Bijlage 1, blad 5

Koudasfalt Stapnorst B.V. te Stapnorst



Schaal: 1 op 1250

⊕ Beoordelingspunt

UNIVERSITEIT VAN NEDERLAND

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.1

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P01
BRONNAAM : Rookgasventilator
met aandrijving

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

R:straal (m) : 5.0
@:ruimtehoek : 6.3
S:oppervlak(m2): 157.1

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	44.2	56.1	64.4	65.8	70.1	70.1	69.3	74.6	71.4	79.0
10 lg S	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	65.2	77.1	85.4	86.8	91.1	91.1	90.3	95.6	92.4	100.0

R:straal (m) : 4.5
@:ruimtehoek : 6.3
S:oppervlak(m2): 127.2

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	46.5	57.7	65.3	67.2	71.2	71.7	71.7	76.8	71.0	80.5
10 lg S	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	66.5	77.7	85.3	87.2	91.2	91.7	91.7	96.8	91.0	100.5

GEMIDDELD HERLEIDE BRONSTERKTE:

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	65.2	77.1	85.4	86.8	91.1	91.1	90.3	95.6	92.4	100.0
2	66.5	77.7	85.3	87.2	91.2	91.7	91.7	96.8	91.0	100.5
	65.9	77.4	85.4	87.0	91.2	91.4	91.1	96.2	91.8	100.2

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
7
4

2015120009 67M00/000757874

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.2

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P03
 BRONNAAM : Aanzuigopening omkasting van
 verbrandingsventilator (links)

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 0.8 (0.38 x 2.10)

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	57.3	66.1	74.2	75.8	76.6	77.2	77.4	76.9	70.7	84.5
10 lg S	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Lw (A-gew)	55.3	64.1	72.2	73.8	74.6	75.2	75.4	74.9	68.7	82.5

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw,comp.	55.8	64.6	72.7	74.3	75.1	75.7	75.9	75.4	69.2	83.0

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.3

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P04
BRONNAAM : Aanzuigopening omkasting van
verbrandingsventilator (rechts)

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 1.0 (0.38 x 2.70)

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	57.3	66.1	74.2	75.8	76.6	77.2	77.4	76.9	70.7	84.5
10 lg S	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	
ΔL_f	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	56.4	65.2	73.3	74.9	75.7	76.3	76.5	76.0	69.8	83.6

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	56.9	65.7	73.8	75.4	76.2	76.8	77.0	76.5	70.3	84.1

0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
7
5

MIDI: 0000 / 0000 / 0000 / 0000

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.4

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P05 t/m P08
 BRONNAAM : Droogtrommel
 met aandrijving

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 177.9

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	52.0	64.8	71.1	76.8	80.1	82.6	82.9	84.5	80.5	89.7
10 lg S	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	
ΔLf	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw (A-gew)	72.5	85.3	91.6	97.3	100.6	103.1	103.4	105.0	101.0	110.2

BRON:vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw.comp.	72.5	85.3	91.6	97.3	100.6	103.1	103.4	105.0	101.0	110.2

Totale bronsterkte verdeeld over vier deelgeluidsbronnen rekening houdend met de schuine stand van de trommel

MEETGEGEVENS

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)	Drefl
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	50.8	65.3	73.3	78.8	81.5	84.3	83.4	84.0	79.1	90.3	.0
2	52.8	64.2	69.2	76.3	78.2	81.4	82.3	84.1	80.8	89.1	.0
3	52.3	64.9	69.5	73.8	79.9	81.5	83.0	85.2	81.2	89.7	.0
	52.0	64.8	71.1	76.8	80.1	82.6	82.9	84.5	80.5	89.7	

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.5

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P09
BRONNAAM : Overstort transportband
bij invoer droogtrommel

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

R:straal (m) : 1.0
@:ruimtehoek : 6.3
S:oppervlak(m2): 6.3

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	55.3	70.3	76.7	73.9	78.7	80.8	79.8	79.7	78.0	87.2
10 lg S	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
ΔL_f	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	62.3	77.3	83.7	80.9	85.7	87.8	86.8	86.7	85.0	94.2

BRON:vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw.comp.	62.3	77.3	83.7	80.9	85.7	87.8	86.8	86.7	85.0	94.2

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
7
6

MID: 51: 200000 / 000000 / 000000 / 000000

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.6

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P10 + P11
 BRONNAAM : *Spleet tussen schermwand*
 en voorzieningengebouw

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S: oppervlak (m²) : 3.0

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp (A-gew)	46.5	59.7	63.6	67.3	72.3	73.5	76.6	77.6	74.2	82.5
10 lg S	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	50.3	63.5	67.4	71.1	76.1	77.3	80.4	81.4	78.0	86.3

BRON: opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	50.8	64.0	67.9	71.6	76.6	77.8	80.9	81.9	78.5	86.8

Totale bronsterkte verdeeld over twee hoogteniveaus

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.7

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P13
BRONNAAM : Top warme ladder
(inclusief aandrijfunit)

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 2.3

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp (A-gew)	51.0	70.3	71.4	74.8	76.9	78.3	81.5	82.6	78.8	87.6
10 lg S	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	53.5	72.8	73.9	77.3	79.4	80.9	84.0	85.1	81.3	90.1

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	54.0	73.3	74.4	77.8	79.9	81.4	84.5	85.6	81.8	90.6

MEETGEGEVENS

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)										Drefl
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
1	48.4	71.3	70.2	73.7	76.1	77.7	81.3	82.4	77.9	87.1	.0
2	52.6	68.9	72.3	75.7	77.6	78.9	81.7	82.8	79.5	88.0	.0
	51.0	70.3	71.4	74.8	76.9	78.3	81.5	82.6	78.8	87.6	

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
7
5
7
8
7
7

20151200099000967M09/000757877

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.8

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P14 t/m P17
 BRONNAAM : Warme ladder
 (geluidafstraling wand rondom over totale hoogte, exclusief top)

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 32.0

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	55.1	69.1	74.2	79.1	84.1	86.7	92.2	94.6	91.3	98.3
10 lg S	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	
ΔLf	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw (A-gew)	68.2	82.1	87.2	92.1	97.2	99.8	105.2	107.7	104.4	111.4

BRON:vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw.comp.	68.2	82.1	87.2	92.1	97.2	99.8	105.2	107.7	104.4	111.4

MEETGEGEVENS

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)	Drefl
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	56.5	68.4	75.6	80.7	85.4	87.2	90.4	91.0	87.7	96.0	.0
2	53.1	69.7	72.0	76.5	82.3	86.2	93.4	96.6	93.3	99.8	.0
	55.1	69.1	74.2	79.1	84.1	86.7	92.2	94.6	91.3	98.3	

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.9

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P35
BRONNAAM : Circulatie ventilator
partiele recycling

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

R:straal (m) : 1.0
@:ruimtehoek : 6.3
S:oppervlak(m²): 6.3

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	52.5	71.7	71.2	74.5	76.9	78.1	81.3	84.0	82.0	88.5
10 lg S	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
ΔL_f	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	59.5	78.7	78.2	81.5	83.9	85.1	88.3	91.0	89.0	95.5

BRON: vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw.comp.	59.5	78.7	78.2	81.5	83.9	85.1	88.3	91.0	89.0	95.5

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.11

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P43
BRONNAAM : Branderunit PR-trommel

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

R:straal (m) : 2.0
@:ruimtehoek : 6.3
S:oppervlak(m²): 25.1

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	55.7	66.6	69.4	74.4	79.2	82.0	80.0	76.2	75.2	86.6
10 lg S	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
ΔLf	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw (A-gew)	67.7	78.6	81.4	86.4	91.2	94.0	92.0	88.2	87.2	98.6

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	68.2	79.1	81.9	86.9	91.7	94.5	92.5	88.7	87.7	99.1

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
7
5
7
8
7
9

200 : 50 : 100000 1000000 / 0000000 / 0000000 / 0000000 / 0000000 / 0000000

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.12

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P44
 BRONNAAM : Opening in schermwand rond installatie
 (met labyrint-afsluiting)

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 2.0

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	44.2	59.9	59.7	63.5	66.9	67.5	70.2	72.5	69.0	77.1
10 lg S	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	46.2	61.9	61.7	65.5	68.9	69.5	72.2	74.5	71.0	79.1

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	46.7	62.4	62.2	66.0	69.4	70.0	72.7	75.0	71.5	79.6

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.13

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P45
BRONNAAM : Openingsvlak scherm naast
commandoruimte (= bestaande situatie)

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 5.0

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp (A-gew)	47.0	64.0	67.2	70.6	76.7	77.1	78.6	80.0	76.9	85.3
10 lg S	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
ΔL_f	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	53.0	70.0	73.2	76.6	82.7	83.1	84.6	86.0	82.9	91.3

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw,comp.	53.5	70.5	73.7	77.1	83.2	83.6	85.1	86.5	83.4	91.8

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
8
0

NO : 11 : 2000 01/11/00 0000000000

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.14

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P46 + P47
 BRONNAAM : Opening schermwand rond installatie
 (b.g.) ter plaatse van kubeldoorvoer

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 7.5

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	49.6	63.2	65.2	70.0	75.4	75.3	75.2	75.1	72.6	82.2
10 lg S	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	57.3	70.9	72.9	77.7	83.1	83.0	83.0	82.8	80.4	90.0

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw,comp.	57.8	71.4	73.4	78.2	83.6	83.5	83.5	83.3	80.9	90.5

Totale bronsterkte verdeeld over twee bronlocaties

MEETGEGEVENS

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)	Drefl
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	49.4	63.7	64.6	69.7	74.7	74.9	74.7	74.4	71.4	81.6	.0
2	49.7	62.6	65.7	70.2	76.0	75.6	75.7	75.7	73.6	82.8	.0
	49.6	63.2	65.2	70.0	75.4	75.3	75.2	75.1	72.6	82.2	

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.15

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P49
BRONNAAM : Overstort transportbanden zand en grind
doseurs minerale grondstoffen

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

R:straal (m) : 1.0
@:ruimtehoek : 6.3
S:oppervlak(m2): 6.3

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	46.1	58.6	64.5	68.4	77.0	76.5	72.7	67.2	62.7	81.2
10 lg S	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
ΔL_f	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	53.1	65.6	71.5	75.4	84.0	83.5	79.7	74.2	69.7	88.2

BRON:vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw.comp.	53.1	65.6	71.5	75.4	84.0	83.5	79.7	74.2	69.7	88.2

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
8
1

NO: 15: N000 / 00000 / 00000 / 00000

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.16

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : M01
BRONNAAM : Wiellaadschop Volvo
type L150F

GECONCENTREERDE BRONMETHODE (methode II.2)

MEETAFSTAND (m) : 7.0
HOOGTE BRON (m) : 1.5 BODEMFACT. BRON : .0
HOOGTE WRNMR (m) : 2.0 BODEMFACT. WRNMR: .0
BODEMFACT. MID.G: -

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp (A-gew)	39.1	64.1	62.6	65.3	70.4	71.9	71.2	69.7	64.7	77.8
10 lg 4piR2	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9
Dbodem	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
LwR (A-gew)	61.0	86.0	88.5	91.2	96.3	97.8	97.2	95.6	90.6	103.6
Lw,comp	61.0	86.0	88.5	91.2	96.3	97.8	97.2	95.6	90.6	103.6

Verzwakking bodem bij 31.5 en 63 Hz conform tabel C.5.6

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
Groep:LAR,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaveid	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek
P01	Rookgasventilator met aandrijving	207177.43	522962.77	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P02	Schoorsteen (+ demper)	207176.63	522958.74	30.10	0.00	--	--	0.00	360.00
P03	Aanzuigopening verbrandingsluchtventilator	207162.27	522961.38	1.40	0.00	--	--	0.00	360.00
P04	Aanzuigopening verbrandingsluchtventilator	207164.96	522961.26	1.80	0.00	--	--	0.00	360.00
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	207167.52	522961.37	3.10	0.00	--	--	0.00	360.00
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	207167.69	522963.77	2.90	0.00	--	--	0.00	360.00
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	207167.86	522966.16	2.70	0.00	--	--	0.00	360.00
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	207168.03	522968.54	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P09	Overstort transportband droogtrommel	207167.37	522959.74	3.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	207155.76	522972.78	2.30	0.00	--	--	0.00	360.00
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	207155.77	522972.78	5.80	0.00	--	--	0.00	360.00
P12	Rooster gevel compressorruimte	207160.64	522950.29	0.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P13	Top warme ladder met aandrijving	207166.84	522971.86	12.20	0.00	--	K095	0.00	360.00
P14	Wandafstraling warme ladder	207166.84	522971.88	9.60	0.00	--	K095	0.00	360.00
P15	Wandafstraling warme ladder	207166.84	522971.90	7.00	0.00	--	K095	0.00	360.00
P16	Wandafstraling warme ladder	207166.84	522971.92	4.40	0.00	--	K095	0.00	360.00
P17	Wandafstraling warme ladder	207166.84	522971.94	1.80	0.00	--	K095	0.00	360.00
P18	Zijwand asfaltmenger	207165.74	522976.86	4.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P19	Kopwand asfaltmenger	207167.46	522979.06	4.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P20	Zijwand asfaltmenger	207168.58	522976.30	4.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P21	Kopwand asfaltmenger	207167.17	522973.76	4.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P22	Zijwand zeefdek	207165.73	522976.68	10.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P23	Kopwand zeefdek	207167.39	522979.07	10.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P24	Zijwand zeefdek	207168.60	522976.47	10.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P25	Zijwand zeefdek	207167.10	522973.76	10.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatoren	207167.25	522976.57	12.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P27	Onderzijde asfaltmenger	207165.64	522975.39	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P28	Onderzijde asfaltmenger	207165.82	522977.86	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P29	Onderzijde asfaltmenger	207166.59	522979.12	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P30	Onderzijde asfaltmenger	207168.04	522979.02	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P31	Onderzijde asfaltmenger	207168.69	522977.82	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P32	Onderzijde asfaltmenger	207168.52	522975.25	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P33	Onderzijde asfaltmenger	207167.76	522973.72	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P34	Onderzijde asfaltmenger	207166.33	522973.82	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	207174.60	522974.42	8.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	207185.01	522976.42	17.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P37	Partiele recyclingtrommel	207172.74	522976.03	16.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P38	Partiele recyclingtrommel	207174.94	522975.88	16.70	0.00	--	--	0.00	360.00
P39	Partiele recyclingtrommel	207177.15	522975.72	16.80	0.00	--	--	0.00	360.00
P40	Partiele recyclingtrommel	207179.31	522975.58	16.90	0.00	--	--	0.00	360.00
P41	Partiele recyclingtrommel	207181.52	522975.41	17.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P42	Partiele recyclingtrommel	207183.71	522975.29	17.10	0.00	--	--	0.00	360.00
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	207185.04	522975.23	17.10	0.00	--	--	0.00	360.00
P44	Opening scherm commandoruimte	207177.04	522979.81	1.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	207170.01	522980.31	4.90	0.00	--	--	0.00	360.00
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	207167.96	522980.46	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	207166.59	522980.56	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P48	Overstort PR-materiaal	207169.11	522935.11	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P49	Overstort zand en grind	207171.14	522939.99	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P50	Compressor lossen vulstof (achter scherm)	207157.38	522980.23	0.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P51	Zeefunit PR-asfalt	207137.13	522914.53	1.80	0.00	--	--	0.00	360.00
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	207141.74	522918.02	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	207139.85	522905.43	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	207139.69	522867.44	2.00	0.00	--	--	140.00	350.00
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	207142.00	522866.82	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P56	Diesel breekinstallatie (l)	207139.52	522870.29	2.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P57	Diesel breekinstallatie (r)	207143.59	522869.21	2.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P58	Zeefinstallatie SBM	207144.47	522880.63	1.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P59	Zeefinstallatie SBM	207145.57	522884.89	2.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	207136.26	522881.94	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P61	Storten breker (fractie grof)	207147.95	522893.56	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	207143.78	522853.43	2.00	1.00	--	--	0.00	360.00
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	207263.29	522978.56	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	207259.21	522977.26	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	207263.47	522974.45	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P66	Storten grind in silo	207255.19	522984.20	5.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P67	Aandrijving transportband	207225.52	522963.66	6.00	0.00	--	--	0.00	360.00

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
Groep:LAar,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	207322.86	522954.84	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P69	Open deur container zaaghok	207088.62	522946.91	1.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	207141.74	522987.20	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	207134.79	522962.27	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	207164.28	522991.15	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	207164.71	522998.37	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P74	Lossen vrachtwagen bitumen	207188.09	522967.74	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	207168.41	522996.87	12.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P76	Plaatsen/oppakken container	207166.38	522889.92	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P77	Plaatsen/oppakken container	207251.82	522986.51	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P78	Plaatsen/oppakken container	207164.92	522955.12	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P79	Plaatsen/oppakken container	207098.70	522885.80	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P80	Plaatsen/oppakken container	207190.81	523002.34	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 3.1

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
Groep:LAr,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
P68	52.00	60.40	71.60	77.90	77.80	81.00	74.80	62.70	54.70	84.71	0.00	0.00	0.00
P69	60.60	68.50	82.50	84.90	92.70	85.70	84.60	78.50	72.70	94.92	13.80	--	--
P70	68.90	81.10	75.80	83.30	89.90	94.20	93.80	90.90	85.30	99.01	10.00	13.00	19.00
P71	68.90	81.10	75.80	83.30	89.90	94.20	93.80	90.90	85.30	99.01	10.00	13.00	19.00
P72	68.90	81.10	75.80	83.30	89.90	94.20	93.80	90.90	85.30	99.01	10.00	13.00	19.00
P73	68.90	81.10	75.80	83.30	89.90	94.20	93.80	90.90	85.30	99.01	10.00	13.00	19.00
P74	64.10	81.30	85.20	89.90	95.00	97.80	100.00	95.90	87.90	104.00	7.78	--	--
P75	51.00	61.10	72.60	75.30	81.50	83.90	85.00	80.50	73.70	89.50	10.00	10.00	15.05
P76	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--
P77	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--
P78	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--
P79	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--
P80	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Max.afst.	Gem.snelhe
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.00	132	44	28	336.21	10.00	5
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.00	261	--	--	153.24	10.00	5
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.75	72	12	6	103.92	10.00	15
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.75	72	12	6	97.18	10.00	15
M05	Vrachtwagens afvoer zand/grind	0.75	24	--	--	262.28	10.00	15
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.75	12	6	6	204.26	10.00	15
M07	Personenautoverkeer	0.75	40	10	10	128.78	10.00	10
M08	Bulkauto aanvoer vulstof/bitumen	0.75	6	--	--	106.56	10.00	10
M09	Tractor kW5	1.00	41	--	--	60.51	10.00	5

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 3.2

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
M01	61.00	86.00	88.50	91.20	96.30	97.80	97.20	95.60	90.60	103.57	16.62	16.62	21.60
M02	56.40	69.00	89.30	93.20	99.40	99.40	97.80	91.70	87.70	104.54	13.80	--	--
M03	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	24.23	27.24	33.26
M04	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	24.10	27.11	33.13
M05	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	28.88	--	--
M06	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	31.88	30.12	33.13
M07	52.90	79.50	75.10	77.70	80.40	84.60	82.30	76.20	65.20	89.00	24.81	26.06	29.07
M08	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	33.15	--	--
M09	58.30	70.40	91.20	97.90	97.30	98.60	101.60	100.20	95.40	106.86	22.29	--	--

20-5-2009 09:00:00 4

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
Groep:LAmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek
01 max	LAmax - grijper kraan schip	207274.41	522984.98	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
02 max	LAmax - grijper kraan tegen silowand	207258.10	522982.37	6.00	0.00	--	--	0.00	360.00
03 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	207126.39	522985.50	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
04 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	207124.32	522984.46	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
05 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	207133.38	522966.29	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
06 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	207161.08	522991.36	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
07 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	207161.32	522998.48	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
08 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	207144.69	522990.20	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
09 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	207146.96	522987.95	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
10 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	207113.11	522885.84	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
11 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	207121.23	522820.78	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
12 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	207254.13	522973.64	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
13 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	207230.08	522913.33	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
14 max	LAmax - ophaalbaan eindsilo	207167.35	522981.38	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
15 max	LAmax - ophaalbaan eindsilo	207167.50	522983.54	4.00	0.00	--	--	0.00	360.00
16 max	LAmax - dekseel asfaltauto	207147.86	522995.83	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
17 max	LAmax - dekseel asfaltauto	207157.72	522991.85	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
18 max	LAmax - dekseel asfaltauto	207175.64	522997.45	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
19 max	LAmax - dekseel asfaltauto	207172.23	522990.76	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
20 max	LAmax - wiellaadschop breker	207164.31	522861.14	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
21 max	LAmax - wiellaadschop breker	207126.31	522886.14	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
22 max	LAmax - vullen brekerdoseur	207139.67	522862.76	4.10	0.00	--	--	0.00	360.00
23 max	LAmax - wiellaadschop terrein	207178.48	522920.93	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
24 max	LAmax - wiellaadschop terrein	207161.53	522930.77	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
25 max	LAmax - wiellaadschop terrein	207202.67	522934.67	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
26 max	LAmax - wiellaadschop terrein	207220.70	522937.28	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
27 max	LAmax - wiellaadschop terrein	207215.57	522975.10	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
28 max	LAmax - stalen klep laadbak	207252.39	522925.00	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
29 max	LAmax - stalen klep laadbak	207222.07	522890.79	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
30 max	LAmax - stalen klep laadbak	207205.28	522873.49	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
31 max	LAmax - stalen klep laadbak (freesasfalt)	207193.80	522850.60	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
32 max	LAmax - stalen klep laadbak (freesasfalt)	207157.82	522833.06	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
33 max	LAmax - stalen klep laadbak	207217.13	522989.17	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
34 max	LAmax - stalen klep laadbak	207237.80	522949.40	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
35 max	LAmax - vullen mobiele zeefinstallatie	207137.17	522934.57	3.00	0.00	--	--	0.00	360.00
36 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	207167.40	522887.21	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
37 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	207249.17	522987.42	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
38 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	207167.40	522954.95	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
39 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	207101.26	522883.20	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
40 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	207192.65	523001.29	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
8
5

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 3.3

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
Groep:LAmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01 max	78.90	91.30	103.00	110.90	116.40	118.60	117.20	111.80	101.00	123.00	0.00	--	--
02 max	78.90	91.30	103.00	110.90	116.40	118.60	117.20	111.80	101.00	123.00	0.00	--	--
03 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
04 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
05 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
06 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
07 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
08 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
09 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
10 max	71.50	91.70	98.20	102.10	102.70	108.20	106.70	100.70	100.20	112.50	0.00	0.00	0.00
11 max	71.50	91.70	98.20	102.10	102.70	108.20	106.70	100.70	100.20	112.50	0.00	0.00	0.00
12 max	71.50	91.70	98.20	102.10	102.70	108.20	106.70	100.70	100.20	112.50	0.00	--	--
13 max	71.50	91.70	98.20	102.10	102.70	108.20	106.70	100.70	100.20	112.50	0.00	--	--
14 max	62.40	76.50	91.50	93.70	102.60	105.40	106.50	102.80	97.30	111.00	0.00	0.00	0.00
15 max	62.40	76.50	91.50	93.70	102.60	105.40	106.50	102.80	97.30	111.00	0.00	0.00	0.00
16 max	58.00	72.00	86.90	89.20	98.20	99.00	100.10	96.30	90.80	105.00	0.00	0.00	0.00
17 max	58.00	72.00	86.90	89.20	98.20	99.00	100.10	96.30	90.80	105.00	0.00	0.00	0.00
18 max	58.00	72.00	86.90	89.20	98.20	99.00	100.10	96.30	90.80	105.00	0.00	0.00	0.00
19 max	58.00	72.00	86.90	89.20	98.20	99.00	100.10	96.30	90.80	105.00	0.00	0.00	0.00
20 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	--	--
21 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	--	--
22 max	80.50	96.50	105.20	112.10	117.80	117.80	118.60	115.30	106.60	124.00	0.00	--	--
23 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
24 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
25 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
26 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
27 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
28 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
29 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
30 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
31 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	0.00	0.00
32 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	0.00	0.00
33 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
34 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
35 max	76.50	92.50	101.20	108.10	113.80	113.80	114.60	111.30	102.60	120.00	0.00	--	--
36 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--
37 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--
38 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--
39 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--
40 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--

2011-11-10 10:00:00

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
Groep:Koudasfalt Staphorst
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Koppel1	Koppel2	Refl.	Ik
K001	Woning Zomerdijk 2 (gevel)	207078.28	523006.17	3.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K002	Woning Zomerdijk 3 (gevel)	207034.15	522995.53	3.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K003	Woning Zomerdijk 39	207178.28	523053.44	6.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K004	Loods Zomerdijk 39 (goot)	207176.96	523041.48	3.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K005	Nok loods Zomerdijk 39	207178.03	523037.63	6.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K006	Voorzieningengebouw	207162.36	522971.75	7.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K007	Keerwand	207150.53	522803.99	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K008	Schuurtje bij restaurant Zomerdijk 1	207132.04	523019.88	1.80	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K009	Schuurtje bij restaurant Zomerdijk 1	207124.27	523020.25	1.80	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K010	Transformatorenruimten (LS/HS)	207160.02	522944.21	3.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K011	Schuurtje bij restaurant Zomerdijk 1 (nok)	207125.28	523018.21	2.60	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K012	Serre woning Zomerdijk 39 (contourlijn)	207180.50	523045.39	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K013	Keerwand	207162.91	522827.69	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K014	Keerwand	207155.92	522838.71	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K015	Nieuw werkplaats (goot)	207094.93	522999.85	3.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K016	Nieuwe commandoruimte	207182.80	523005.32	3.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K017	Keerwand	207178.03	522853.29	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K018	Keerwand	207193.79	522870.21	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K019	Nieuw werkplaats (nok)	207098.34	522998.42	6.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K020	Container zaaghok	207092.07	522942.12	2.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K021	Keerwand	207210.06	522886.21	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K022	Keerwand	207232.21	522893.23	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K023	Weegbrug	207127.68	522975.97	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K024	Scherwand naast brander PR-trommel	207184.11	522977.22	20.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K025	Keerwand	207243.09	522917.90	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K026	Keerwand beton	207164.83	522980.76	2.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K027	Kantoor bij weegbrug	207141.77	522969.36	3.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K028	Keerwand	207261.95	522929.79	2.40	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K029	Keerwand beton	207160.54	522981.08	2.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K030	Keerwand beton	207160.69	522983.16	1.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K031	Kantoor en onderzoekruimte	207118.19	522945.56	3.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K032	Nieuw deel onderzoekruimte	207111.83	522953.34	3.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K033	Kantine	207107.65	522964.85	3.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K034	Garage bij kantine	207099.75	522961.55	2.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K035	Nok kantine	207099.86	522973.80	6.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K036	Nok garage bij kantine	207102.10	522962.54	4.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K037	Opslagloods (zijwanden open)	207104.94	522876.60	5.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K038	Restaurant Silverado Zomerdijk 1 (gevel)	207124.53	523019.67	3.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K039	Nok restaurant Silverado Zomerdijk 1	207118.89	523022.75	6.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K040	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207118.89	523022.65	5.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K041	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207118.79	523022.80	5.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K042	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207123.31	523022.57	4.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K043	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207119.50	523031.30	4.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K044	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207138.09	523032.68	4.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K045	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207142.84	523027.90	4.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K046	Nok restaurant Silverado Zomerdijk 1	207138.05	523032.79	6.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K047	Nok woonhuis Zomerdijk 2	207076.13	522995.98	6.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K048	Daklijn woonhuis Zomerdijk 2	207082.63	522995.43	4.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K049	Daklijn woonhuis Zomerdijk 2	207071.62	522990.73	4.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K050	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207116.25	523028.51	5.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K051	Daklijn woonhuis Zomerdijk 2	207071.16	523007.63	5.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K052	Daklijn woonhuis Zomerdijk 2	207071.16	523007.63	5.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K053	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207116.25	523028.51	5.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	
K054	Aarden wal langs terreingrens	207092.22	522901.46	3.00	0.00 2 dB	--	--	--	0.10	
K055	Aarden wal langs terreingrens	207097.09	522781.81	3.00	0.00 2 dB	--	--	--	0.10	
K056	Bestaande commandoruimte	207176.79	522980.36	5.60	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K057	Binnenvaartschip (contourlijn)	207336.40	522950.51	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K058	Binnenvaartschip (contourlijn)	207321.02	522962.36	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K059	Binnenvaartschip (contourlijn)	207315.83	522953.99	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K060	Binnenvaartschip (contourlijn)	207315.20	522965.14	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K061	Binnenvaartschip (contourlijn)	207254.42	522993.09	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K062	Losinstallatie (contourlijn)	207252.97	522983.89	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K063	Transportband losinstallatie	207223.15	522962.86	0.10	0.00 0 dB	--	--	--	0.00	
K064	Schuur Zomerdijk 2	207058.84	522993.86	2.50	0.00 0 dB	--	--	--	0.80	
K065	Opslagtank (liggend)	207183.48	522976.81	2.00	0.00 2 dB	--	--	--	0.10	
K066	Opslagtank (liggend)	207183.84	522980.99	2.00	0.00 2 dB	--	--	--	0.10	
K067	Opslagtank (liggend)	207181.79	522983.65	2.00	0.00 2 dB	--	--	--	0.10	
K068	Nok schuur Zomerdijk 2	207056.23	522992.82	4.00	0.00 0 dB	--	--	--	0.20	

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
8
6

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 4

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3)
Groep:Koudasfalt Staphorst
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Koppel1	Koppel2	Refl.	Ik
K069	Nok woning Zomerdijk 3	207036.68	522982.06	6.50	0.00 0	dB	--	--		0.20
K070	Daklijn woning Zomerdijk 3	207036.74	522982.12	4.50	0.00 0	dB	--	--		0.20
K071	Daklijn woning Zomerdijk 3	207036.55	522982.12	4.50	0.00 0	dB	--	--		0.20
K072	Daklijn woning Zomerdijk 3	207031.92	522993.15	5.50	0.00 0	dB	--	--		0.20
K073	Daklijn woning Zomerdijk 3	207031.94	522993.20	5.50	0.00 0	dB	--	--		0.20
K074	Zijgevel voorzieningengebouw	207148.57	522953.04	7.00	0.00 0	dB	--	--		0.80
K075	Zijgevel voorzieningengebouw	207150.25	522972.74	7.00	0.00 0	dB	--	--		0.80
K076	Vulstofsilo	207163.45	522967.22	15.00	0.00 0	dB	K081	--		0.10
K077	Vulstofsilo	207163.97	522969.92	16.00	0.00 0	dB	K076	K081		0.10
K078	Uitlaatkanaal PR-trommel (rond)	207170.08	522974.89	15.00	0.00 0	dB	--	--		0.10
K079	Vulstofsilo	207158.20	522976.84	15.00	0.00 0	dB	K080	--		0.10
K080	Vulstofsilo	207157.96	522973.53	15.00	0.00 0	dB	K079	--		0.10
K081	Vulstofsilo	207161.51	522976.59	15.00	0.00 0	dB	K076	K079		0.10
K082	Bitumentank	207188.69	522971.80	15.00	0.00 0	dB	--	--		0.10
K083	Bitumentank	207185.54	522972.01	15.00	0.00 0	dB	--	--		0.10
K084	Bitumentank	207191.50	522971.60	15.00	0.00 0	dB	--	--		0.10
K085	Vulstofsilo	207161.25	522973.28	15.00	0.00 0	dB	K077	K081		0.10
K086	Eindsilo's Koudasfalt Staphorst B.V.	207169.49	522984.15	8.60	0.00 0	dB	--	--		0.10
K087	Opvoerbaan eindsilo's (contour)	207166.08	522980.49	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K088	Asfaltmenger/zeefdek	207165.64	522973.97	11.90	0.00 0	dB	--	--		0.80
K089	Droogtrommel (contourlijn)	207169.31	522969.74	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K090	Droogtrommel rookgasafvoer (contourlijn)	207171.48	522960.25	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K091	Doekenfilter (op stalen frame)	207173.89	522967.18	6.50	0.00 0	dB	--	--		0.10
K092	Doekenfilter (op stalen frame)	207174.64	522967.13	6.50	0.00 0	dB	--	--		0.40
K093	Breekinstallatie voederdoseur	207140.32	522860.14	4.00	0.00 0	dB	--	--		0.80
K094	Breekinstallatie rupsbanden	207141.64	522862.38	0.40	0.00 0	dB	--	--		0.80
K095	Warme ladder	207167.09	522971.00	13.20	0.00 0	dB	--	--		0.80
K096	Breekinstallatie breker	207141.33	522864.74	3.60	0.00 0	dB	--	--		0.10
K097	Breekinstallatie dieselmotor	207143.32	522868.65	3.60	0.00 0	dB	--	--		0.10
K098	Breekinstallatie afvoerband	207142.46	522870.84	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K099	Zeeffinstallatie	207145.51	522878.01	1.20	0.00 0	dB	--	--		0.80
K100	Zeeffinstallatie afwerpband	207142.47	522879.76	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K101	Zeeffinstallatie afwerpband	207146.59	522886.63	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K102	Zeeffinstallatie rupsbanden	207146.39	522880.04	0.40	0.00 0	dB	--	--		0.80
K103	Aandrijving droogtrommel (contourlijn)	207168.79	522962.53	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K104	Aandrijving droogtrommel (contourlijn)	207168.83	522963.19	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K105	Aandrijving droogtrommel (contourlijn)	207169.11	522967.18	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K106	Omkastig verbrandingsventilator	207162.33	522960.93	2.10	0.00 0	dB	--	--		0.80
K107	Schoorsteen	207176.59	522958.17	30.00	0.00 0	dB	--	--		0.10
K108	Rupsbanden hydraulische kraan	207265.29	522980.10	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K109	Rupsbanden hydraulische kraan	207145.73	522855.13	0.10	1.00 0	dB	--	--		0.00
K110	Rupsbanden hydraulische kraan	207261.48	522976.94	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K111	Rupsbanden hydraulische kraan	207141.92	522851.97	0.10	1.00 0	dB	--	--		0.00
K112	Opbouw hydraulische kraan	207144.88	522851.88	0.10	1.00 0	dB	--	--		0.00
K113	Opbouw hydraulische kraan	207264.44	522976.85	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K114	Giek hydraulische kraan	207263.63	522979.36	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K115	Giek hydraulische kraan	207144.07	522854.39	0.10	1.00 0	dB	--	--		0.00
K116	Doseurs minerale grondstoffen	207180.22	522936.20	3.50	0.00 0	dB	--	--		0.40
K117	Doseurs minerale grondstoffen	207208.47	522919.54	3.50	0.00 0	dB	--	--		0.40
K118	PR-doseur	207162.46	522937.34	3.50	0.00 0	dB	--	--		0.40
K119	PR-doseur	207170.74	522932.38	3.50	0.00 0	dB	--	--		0.40
K120	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207170.73	522977.34	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K121	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207172.96	522977.35	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K122	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207178.72	522974.39	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K123	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207183.94	522974.59	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K124	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207187.93	522975.30	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K125	Geluidsscherm rond installatie	207155.86	522972.68	20.00	0.00 0	dB	K126	--		0.80
K126	Geluidsscherm rond installatie	207187.94	522978.74	20.00	0.00 0	dB	K125	--		0.80
K127	Mobiele voorzeffinstallatie	207137.92	522916.14	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K128	Doseur mobiele voorzeffinstallatie	207134.22	522912.08	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K129	Band mobiele voorzeffinstallatie	207139.99	522906.19	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K130	Band mobiele voorzeffinstallatie	207133.70	522913.81	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K131	Band mobiele voorzeffinstallatie	207141.38	522917.26	0.10	0.00 0	dB	--	--		0.00
K132	Container (10 ft)	207175.98	522964.79	2.40	0.00 0	dB	--	--		0.80
K133	Schermwand bij eindsilo	207165.49	522984.40	5.00	0.00 0	dB	--	--		0.80
K134	Stalen schermwand PR-doseurs	207162.42	522937.24	3.50	0.00 0	dB	--	--		0.80
K135	Schermwand bij restaurant Zomerdijk 1	207121.40	523012.47	5.30	0.00 0	dB	--	--		0.80
K136	Deel mobiele voorzeffinstallatie	207133.05	522915.37	2.50	0.00 0	dB	--	--		0.10

2009-04-23 14:47:49

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
011_A	Zonebewakingspunt 11	5.0	48.3	42.3	37.3	48.3	61.2
013_A	Zonebewakingspunt 13	5.0	42.5	32.7	27.8	42.5	57.8
012_A	Zonebewakingspunt 12	5.0	44.4	34.1	29.2	44.4	58.4
M-128c_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.2	37.2	47.3	59.4
M-128b_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	34.0	29.4	24.4	34.4	46.5
M-128a_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	33.1	28.2	23.2	33.2	45.6
M-129c_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.3	37.3	47.3	59.1
M-129b_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	40.2	36.2	31.3	41.3	52.5
M-129a_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	31.9	27.4	22.4	32.4	44.3
M-130c_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	52.5	47.5	42.4	52.5	67.8
M-130b_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	54.4	50.1	45.0	55.1	71.5
M-130a_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	49.7	46.9	41.8	51.9	65.5
M-132b_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	1.5	52.1	44.2	39.2	52.1	67.9
M-132b_B	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	55.1	47.2	42.1	55.1	69.8
M-132a_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	49.3	41.1	36.1	49.3	63.0
M-132c_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	1.5	52.6	44.4	39.4	52.6	68.1
M-132c_B	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	55.4	47.1	42.1	55.4	70.0
M-133b_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.4	42.7	37.8	52.4	66.4
M-133a_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.6	43.0	38.0	52.6	66.4
M-131c_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	61.1	56.4	51.2	61.4	79.0
M-131a_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	55.1	48.9	43.7	55.1	68.1
M-131b_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	59.6	53.8	48.5	59.6	74.4
H-140a_A	Zomerdijk 39 (56 dB(A))	5.0	44.8	37.6	32.6	44.8	57.8
M-140b_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	51.7	42.7	37.9	51.7	62.5
M-140d_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.6	50.4	45.2	55.4	72.1
M-140c_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.3	48.3	43.0	53.3	71.8
3_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 2	5.0	55.0	50.3	45.2	55.3	71.8
1_A	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	4.0	60.7	56.3	51.0	61.3	79.0
1_B	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	5.0	61.1	56.6	51.3	61.6	79.0
9_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 39	5.0	52.7	50.4	45.2	55.4	72.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
8
7

NIO - IN - NOOIE - ONNIE - OONNIE - OONNIE

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 5.2

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 1_B - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	48.9	45.9	39.9	50.9	73.2	0.0
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	50.9	--	--	50.9	55.4	2.7
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	50.7	--	--	50.7	55.0	2.5
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	48.4	45.4	39.4	50.4	58.4	0.0
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	45.1	45.1	40.1	50.1	45.1	0.0
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	48.1	45.1	39.1	50.1	72.2	0.0
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	49.4	--	--	49.4	53.6	2.5
P52	Storten mobiele voorzeef (groe fractie)	2.0	48.4	--	--	48.4	51.9	1.7
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	43.3	43.3	38.3	48.3	43.3	0.0
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	46.2	43.2	37.2	48.2	56.2	0.0
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	45.5	42.5	36.5	47.5	55.5	0.0
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	42.4	42.4	37.4	47.4	42.4	0.0
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	42.3	42.3	37.3	47.3	42.3	0.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	42.1	42.1	37.0	47.1	42.1	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	38.2	40.0	37.0	47.0	70.6	0.5
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	44.8	41.8	35.8	46.8	54.8	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	41.7	41.7	36.7	46.7	41.7	0.0
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	46.6	--	--	46.6	62.9	2.6
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	41.4	41.4	36.4	46.4	41.4	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	40.8	40.8	35.8	45.8	40.8	0.0
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	45.2	--	--	45.2	49.7	2.8
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	40.0	40.0	35.0	45.0	58.5	2.0
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	44.9	--	--	44.9	48.9	2.3
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	44.8	--	--	44.8	49.5	2.9
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.7	39.7	34.7	44.7	39.8	0.1
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.7	39.7	34.7	44.7	39.9	0.2
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	39.3	39.3	34.3	44.3	39.3	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	39.3	39.3	34.2	44.3	39.3	0.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.0	39.0	33.9	44.0	39.0	0.1
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	38.6	38.6	33.5	43.6	38.6	0.0
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.6	38.6	33.5	43.6	38.7	0.2
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	43.5	--	--	43.5	47.9	2.7
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	43.4	--	--	43.4	47.0	1.8
P66	Storten grind in silo	5.0	43.2	--	--	43.2	52.4	1.4
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.0	38.0	32.9	43.0	38.2	0.3
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	37.7	37.7	32.7	42.7	37.7	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	37.3	37.3	32.3	42.3	37.3	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	41.5	--	--	41.5	45.9	2.7
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	36.4	36.4	31.3	41.4	36.8	0.4
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	36.2	36.2	31.1	41.2	36.2	0.0
M05	Vrachtwagens afvoer zand/grind	0.7	41.1	--	--	41.1	70.4	0.5
P67	Aandrijving transportband	6.0	40.6	--	--	40.6	42.8	0.4
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	30.5	40.6	45.6	0.0
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	35.4	35.4	30.4	40.4	35.8	0.3
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	35.4	35.4	30.4	40.4	35.8	0.4
M07	Personenautoverkeer	0.7	34.6	33.4	30.4	40.4	59.5	0.0
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	35.2	35.2	30.1	40.2	35.2	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.0	35.0	29.9	40.0	35.0	0.0
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	34.3	34.3	29.2	39.3	34.3	0.0
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.9	33.9	28.8	38.9	33.9	0.0
Rest			47.7	43.7	38.8	48.8	71.0	
Totalen			61.1	56.6	51.3	61.6	79.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)

Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 3_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	46.1	--	--	46.1	50.6	2.7
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	45.8	--	--	45.8	50.1	2.5
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	45.8	--	--	45.8	50.0	2.5
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.6	38.6	33.6	43.6	57.7	2.5
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	37.5	37.5	32.5	42.5	37.5	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	40.3	37.3	31.3	42.3	50.9	0.6
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.3	37.2	31.2	42.2	65.1	0.7
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.2	37.2	32.1	42.2	39.0	1.8
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	39.9	36.9	30.9	41.9	64.6	0.7
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	36.8	36.8	31.7	41.8	37.9	1.1
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.6	36.6	31.6	41.6	36.8	0.2
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	41.4	--	--	41.4	57.9	2.7
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	35.8	35.8	30.7	40.8	36.8	1.1
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	35.6	35.6	30.5	40.6	35.6	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.4	35.4	30.4	40.4	36.9	1.5
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	35.2	35.2	30.2	40.2	36.4	1.2
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.1	35.1	29.1	40.1	49.7	1.6
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	37.9	34.9	28.9	39.9	49.6	1.7
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	34.8	34.8	29.7	39.8	34.8	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	34.7	34.7	29.7	39.7	36.0	1.3
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	39.7	--	--	39.7	44.2	2.8
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	34.7	34.7	29.6	39.7	34.7	0.0
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	39.5	--	--	39.5	43.6	2.3
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.7	31.5	28.5	38.5	62.5	0.9
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	38.4	--	--	38.4	43.1	2.9
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	33.3	33.3	28.3	38.3	33.3	0.0
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	38.2	--	--	38.2	41.8	1.9
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.1	33.1	28.1	38.1	34.9	1.8
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	32.9	32.9	27.9	37.9	33.7	0.8
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.9	32.9	27.8	37.9	34.7	1.8
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.8	32.8	27.8	37.8	32.8	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.8	32.8	27.8	37.8	34.6	1.8
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.9	31.9	26.9	36.9	31.9	0.0
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	36.9	--	--	36.9	41.3	2.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.1	31.1	26.1	36.1	32.9	1.8
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.1	31.1	26.0	36.1	32.9	1.8
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.9	30.9	25.9	35.9	32.7	1.7
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	30.4	30.4	25.3	35.4	31.7	1.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	30.2	30.2	25.1	35.2	30.3	0.1
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	29.9	29.9	24.9	34.9	39.9	0.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	29.9	29.9	24.8	34.9	31.6	1.7
P66	Storten grind in silo	5.0	34.8	--	--	34.8	44.8	2.2
M09	Tractor KWS	1.0	34.8	--	--	34.8	59.4	2.3
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	34.4	--	--	34.4	39.3	3.2
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	29.3	29.3	24.2	34.3	30.6	1.4
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.1	29.1	24.1	34.1	29.1	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.1	29.1	24.0	34.1	29.1	0.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	29.0	29.0	24.0	34.0	29.0	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.0	29.0	24.0	34.0	29.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.0	29.0	24.0	34.0	29.0	0.0
	Rest		43.4	39.1	34.2	44.2	66.2	
Totalen			55.0	50.3	45.2	55.3	71.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
8
8

NOI : LI : N0000
GONMIOU / OONUNUN-000000

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 5.4

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	41.8	38.7	32.7	43.7	66.8	0.8
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.3	38.3	33.3	43.3	56.6	1.7
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.1	37.1	31.1	42.1	65.5	1.3
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	37.0	37.0	31.9	42.0	37.0	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.9	36.9	30.9	41.9	50.7	0.9
P67	Aandrijving transportband	6.0	41.8	--	--	41.8	43.6	0.0
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	36.8	36.8	31.7	41.8	36.8	0.0
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.7	36.7	30.7	41.7	49.7	0.0
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.6	35.6	30.6	40.6	36.3	0.7
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	30.6	40.6	45.6	0.0
P43	Brandier Benninghoven PR-trommel	17.1	35.3	35.3	30.2	40.3	35.3	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	35.2	35.2	30.1	40.2	35.6	0.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.9	34.9	29.8	39.9	35.5	0.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	34.7	34.7	29.6	39.7	35.1	0.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	34.5	34.5	29.4	39.5	34.9	0.4
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	34.3	34.3	29.2	39.3	34.7	0.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.8	33.8	28.7	38.8	34.4	0.6
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.5	33.5	28.4	38.5	34.3	0.8
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.4	31.1	28.1	38.1	63.4	2.2
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.1	33.1	28.0	38.1	33.1	0.0
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	32.6	32.6	27.5	37.6	32.6	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	37.5	--	--	37.5	45.2	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	37.3	--	--	37.3	40.8	1.8
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	26.8	36.8	32.5	0.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	26.7	36.8	32.6	0.9
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.6	31.6	26.5	36.6	32.3	0.7
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	34.4	31.4	25.4	36.4	44.4	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.2	31.2	26.2	36.2	31.2	0.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	36.0	--	--	36.0	40.7	2.9
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	30.7	30.7	25.6	35.7	30.7	0.0
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	30.6	30.6	25.5	35.6	30.6	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	25.5	35.5	31.5	0.9
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	25.4	35.5	31.4	0.9
P50	Compressor lossen vulstof (achter scherm)	0.6	35.4	--	--	35.4	44.3	1.1
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	30.0	30.0	25.0	35.0	30.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.7	29.7	24.6	34.7	29.7	0.0
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	34.6	--	--	34.6	39.5	3.1
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	29.5	29.5	24.5	34.5	29.5	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.5	29.5	24.4	34.5	29.5	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.3	29.3	24.3	34.3	29.3	0.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.2	29.2	24.1	34.2	29.2	0.0
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatoren	12.0	28.0	28.0	23.0	33.0	28.0	0.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	28.0	28.0	22.9	33.0	28.0	0.0
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	33.0	--	--	33.0	37.7	2.9
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	27.9	27.9	22.8	32.9	27.9	0.0
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	32.4	--	--	32.4	49.2	3.0
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	32.3	--	--	32.3	36.7	2.6
Rest			42.0	36.9	32.0	42.0	67.0	
Totalen			52.7	50.4	45.2	55.4	72.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 011_A - Zonebewakingspunt 11
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	40.7	--	--	40.7	46.7	4.2
M01	Wielklaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	34.1	34.1	29.2	39.2	55.1	4.3
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	38.5	--	--	38.5	44.4	4.1
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	32.9	32.9	27.9	37.9	37.2	4.2
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.9	32.9	27.8	37.9	35.9	3.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	36.9	--	--	36.9	42.8	4.1
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	36.1	--	--	36.1	42.0	4.2
P51	Zeeffunit PR-asfalt	1.8	35.9	--	--	35.9	42.0	4.3
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	35.3	--	--	35.3	41.5	4.4
M02	Wielklaadschop Caterpillar breker/zeeff	2.0	34.6	--	--	34.6	52.6	4.2
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	34.6	--	--	34.6	40.5	4.2
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	29.5	29.5	24.4	34.5	33.9	4.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	28.9	28.9	23.8	33.9	33.2	4.3
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	28.0	28.0	23.0	33.0	31.0	3.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	27.9	27.9	22.9	32.9	30.9	3.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	27.8	27.8	22.8	32.8	30.8	3.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	27.7	27.7	22.7	32.7	32.0	4.3
P59	Zeeffinstallatie SBM	2.6	32.2	--	--	32.2	38.1	4.2
P67	Aandrijving transportband	6.0	32.1	--	--	32.1	37.9	4.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	26.7	26.7	21.6	31.7	30.9	4.3
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	26.6	26.6	21.6	31.6	30.3	3.7
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	26.5	26.5	21.5	31.5	30.4	3.9
P66	Storten grind in silo	5.0	31.5	--	--	31.5	43.4	4.2
P52	Storten mobiele voorzeef (groe fractie)	2.0	31.4	--	--	31.4	37.5	4.3
P58	Zeeffinstallatie SBM	1.6	31.4	--	--	31.4	37.4	4.3
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	25.1	25.1	20.1	30.1	29.3	4.1
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	17.0	24.8	24.8	19.7	29.8	27.8	3.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	24.5	24.5	19.5	29.5	28.3	3.8
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	24.4	24.4	19.3	29.4	28.6	4.2
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	24.2	24.2	19.1	29.2	28.5	4.4
P20	Zijwand asfalmenger	4.5	22.7	22.7	17.7	27.7	26.8	4.1
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	17.5	17.5	17.5	27.5	22.0	4.5
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	26.7	--	--	26.7	42.0	4.5
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	26.7	--	--	26.7	42.0	4.5
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	21.2	21.2	16.2	26.2	23.0	1.7
P21	Kopwand asfalmenger	4.5	20.7	20.7	15.6	25.7	24.8	4.1
P33	Onderzijde asfalmenger	1.2	19.8	19.8	14.7	24.8	24.2	4.4
P18	Zijwand asfalmenger	4.5	19.0	19.0	13.9	24.0	23.1	4.1
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	23.8	--	--	23.8	30.0	4.4
P32	Onderzijde asfalmenger	1.2	18.6	18.6	13.6	23.6	23.0	4.4
P31	Onderzijde asfalmenger	1.2	18.6	18.6	13.5	23.6	23.0	4.4
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	23.6	--	--	23.6	29.7	4.3
P74	Lossen vrachtwagen bitumen	1.0	23.3	--	--	23.3	35.5	4.5
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	23.2	--	--	23.2	29.2	4.3
P19	Kopwand asfalmenger	4.5	18.2	18.2	13.1	23.2	22.3	4.1
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	20.8	17.8	11.8	22.8	35.2	4.5
P34	Onderzijde asfalmenger	1.2	17.3	17.3	12.2	22.3	21.7	4.4
	Rest		29.7	27.6	22.5	32.6	57.3	
Totalen			48.3	42.3	37.3	48.3	61.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 5.6

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industriereterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppeel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 012_A - Zonebewakingspunt 12
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (1)	2.0	38.0	--	--	38.0	44.1	4.3
P56	Diesel breekinstallatie (1)	2.6	36.4	--	--	36.4	42.4	4.2
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	30.3	30.3	25.3	35.3	51.2	4.3
P51	Zeeunit PR-asfalt	1.8	34.9	--	--	34.9	40.9	4.3
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	32.3	--	--	32.3	38.3	4.3
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeeff	2.0	31.4	--	--	31.4	49.5	4.3
P67	Aandrijving transportband	6.0	30.7	--	--	30.7	36.4	4.0
P59	Zeeinstallatie SBM	2.6	30.2	--	--	30.2	36.2	4.2
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	30.2	--	--	30.2	36.2	4.2
P52	Storten mobiele voorzeef (groeve fractie)	2.0	30.1	--	--	30.1	36.1	4.3
P58	Zeeinstallatie SBM	1.6	29.4	--	--	29.4	35.5	4.3
P66	Storten grind in silo	5.0	27.8	--	--	27.8	39.8	4.1
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	27.7	--	--	27.7	33.9	4.4
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	27.0	--	--	27.0	33.0	4.3
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	20.8	20.8	15.8	25.8	23.6	2.8
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	15.6	15.6	15.6	25.6	20.1	4.5
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	19.5	19.5	14.5	24.5	21.0	1.5
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	19.5	19.5	14.4	24.5	23.7	4.2
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	18.5	18.5	13.4	23.5	22.7	4.2
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	18.3	18.3	13.2	23.3	22.5	4.2
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	22.5	--	--	22.5	28.5	4.3
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	22.1	--	--	22.1	28.2	4.4
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	16.9	16.9	11.8	21.9	21.1	4.2
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	16.8	16.8	11.7	21.8	19.6	2.8
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	21.7	--	--	21.7	27.8	4.4
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	16.4	16.4	11.4	21.4	19.3	2.8
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	12.6	14.3	11.3	21.3	48.8	4.4
P49	Overstort zand en grind	1.0	16.3	16.3	11.3	21.3	20.7	4.4
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	16.1	16.1	11.0	21.1	18.9	2.8
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	15.7	15.7	10.6	20.7	18.5	2.8
M09	Tractor kW5	1.0	20.3	--	--	20.3	46.9	4.3
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	15.2	15.2	10.2	20.2	18.1	2.8
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	18.2	15.1	9.1	20.1	46.8	4.4
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	14.9	14.9	9.8	19.9	18.9	4.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	14.8	14.8	9.7	19.8	17.6	2.8
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	14.8	14.8	9.7	19.8	18.8	4.0
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	19.4	--	--	19.4	34.7	4.5
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.3	14.3	9.2	19.3	18.6	4.4
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	17.2	14.2	8.2	19.2	45.7	4.4
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.2	14.2	9.1	19.2	18.6	4.4
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	17.2	14.2	8.2	19.2	31.5	4.4
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	13.9	13.9	8.9	18.9	18.3	4.4
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	13.9	13.9	8.9	18.9	18.3	4.4
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	13.6	13.6	8.5	18.6	17.9	4.3
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	13.5	13.5	8.5	18.5	17.9	4.4
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	13.5	13.5	8.5	18.5	17.8	4.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	13.4	13.4	8.3	18.4	17.4	4.0
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	18.3	--	--	18.3	33.5	4.5
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	13.2	13.2	8.1	18.2	16.7	3.5
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	13.1	13.1	8.1	18.1	17.5	4.4
	Rest		26.8	24.6	19.5	29.6	51.9	
Totalen			44.4	34.1	29.2	44.4	58.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppe1 2008
(inpassing mutaties)

Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 013_A - Zonebewakingspunt 13

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	35.6	--	--	35.6	41.7	4.4
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	34.0	--	--	34.0	40.1	4.3
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	27.1	27.1	22.2	32.2	48.1	4.4
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	32.1	--	--	32.1	38.3	4.4
P67	Aandrijving transportband	6.0	30.8	--	--	30.8	36.6	4.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	30.6	--	--	30.6	36.7	4.3
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	30.4	--	--	30.4	48.6	4.4
P66	Storten grind in silo	5.0	28.6	--	--	28.6	40.5	4.1
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	27.9	--	--	27.9	34.0	4.3
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	27.9	--	--	27.9	34.0	4.4
P52	Storten mobiele voorzeef (groe fractie)	2.0	27.6	--	--	27.6	33.6	4.3
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	22.5	22.5	17.5	27.5	26.7	4.2
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	27.2	--	--	27.2	33.4	4.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	21.3	21.3	16.2	26.3	25.5	4.2
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	26.1	--	--	26.1	32.2	4.4
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	19.3	19.3	14.3	24.3	20.9	1.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	19.3	19.3	14.3	24.3	23.5	4.2
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	13.9	13.9	13.9	23.9	18.4	4.5
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	23.7	--	--	23.7	29.8	4.3
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	18.2	18.2	13.2	23.2	22.4	4.2
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	22.4	--	--	22.4	37.6	4.5
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	22.4	--	--	22.4	37.6	4.5
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	19.7	16.7	10.7	21.7	48.3	4.4
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	19.3	16.3	10.3	21.3	33.6	4.4
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	12.2	14.0	11.0	21.0	48.5	4.4
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	15.8	15.8	10.8	20.8	20.0	4.2
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	15.8	15.8	10.8	20.8	19.7	3.9
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	18.8	15.8	9.7	20.8	47.3	4.4
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	15.7	15.7	10.7	20.7	20.0	4.3
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	20.1	--	--	20.1	26.2	4.3
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	18.0	15.0	9.0	20.0	32.3	4.4
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.9	14.9	9.9	19.9	19.3	4.4
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	19.9	--	--	19.9	26.1	4.5
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	14.8	14.8	9.7	19.8	17.6	2.8
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	19.5	--	--	19.5	25.8	4.5
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	14.5	14.5	9.5	19.5	18.8	4.3
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.5	14.5	9.5	19.5	18.9	4.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.4	14.4	9.4	19.4	18.8	4.4
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.3	14.3	9.3	19.3	18.7	4.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.2	14.2	9.1	19.2	18.6	4.4
M09	Tractor KWS	1.0	17.8	--	--	17.8	44.5	4.4
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	12.5	12.5	7.5	17.5	16.1	3.5
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	12.3	12.3	7.2	17.3	16.5	4.3
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	12.2	12.2	7.2	17.2	16.0	3.8
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	12.1	12.1	7.1	17.1	16.2	4.0
M05	Vrachtwagens afvoer zand/grind	0.7	16.9	--	--	16.9	50.2	4.4
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	14.6	11.6	5.6	16.6	29.0	4.4
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	11.4	11.4	6.3	16.4	15.4	4.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	10.8	10.8	5.7	15.8	13.6	2.8
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	10.8	10.8	5.7	15.8	15.2	4.4
	Rest		23.5	22.3	17.3	27.3	47.7	
Totalen			42.5	32.7	27.8	42.5	57.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
7
5
8
9
0

2009-11-17 15:41:36
 Geonose V5.41
 23-4-2009 15:41:36

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAmx op ontvangerpunt L_B - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
16 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	65.1	65.1	65.1	75.1	65.1	0.0
17 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	62.9	62.9	62.9	72.9	62.9	0.0
08 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	60.6	60.6	60.6	70.6	60.6	0.0
31 max	LAmx - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	60.5	60.5	60.5	70.5	63.8	3.3
03 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	60.4	60.4	60.4	70.4	60.4	0.0
04 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	60.4	60.4	60.4	70.4	60.4	0.0
32 max	LAmx - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	60.2	60.2	60.2	70.2	63.6	3.4
09 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	59.8	59.8	59.8	69.8	59.8	0.0
07 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	58.9	58.9	58.9	68.9	58.9	0.0
35 max	LAmx - vullen mobiele zeefinstallatie	3.0	68.5	--	--	68.5	69.8	1.3
06 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	58.1	58.1	58.1	68.1	58.1	0.0
15 max	LAmx - ophaalbaan eindsilo	4.0	58.1	58.1	58.1	68.1	58.1	0.0
14 max	LAmx - ophaalbaan eindsilo	2.0	57.8	57.8	57.8	67.8	57.8	0.0
10 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	56.9	56.9	56.9	66.9	59.5	2.6
40 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	66.7	--	--	66.7	67.7	1.0
01 max	LAmx - grijper kraan schip	1.0	66.3	--	--	66.3	69.4	3.1
05 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	56.0	56.0	56.0	66.0	56.0	0.0
22 max	LAmx - vullen brekerdoseur	4.1	65.3	--	--	65.3	67.4	2.1
39 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	65.2	--	--	65.2	68.1	2.8
24 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	54.9	54.9	54.9	64.9	56.7	1.7
02 max	LAmx - grijper kraan tegen silowand	6.0	64.6	--	--	64.6	65.8	1.2
37 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	63.7	--	--	63.7	66.4	2.8
36 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	63.5	--	--	63.5	66.3	2.9
11 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	52.7	52.7	52.7	62.7	56.0	3.4
23 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	50.5	50.5	50.5	60.5	52.7	2.2
27 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	50.5	50.5	50.5	60.5	52.5	1.9
33 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	58.7	--	--	58.7	60.7	2.0
25 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	47.4	47.4	47.4	57.4	49.6	2.3
29 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	56.9	--	--	56.9	60.0	3.1
26 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	45.7	45.7	45.7	55.7	48.2	2.5
38 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	55.5	--	--	55.5	56.8	1.3
21 max	LAmx - wiellaadschop breker	1.5	55.4	--	--	55.4	58.0	2.6
20 max	LAmx - wiellaadschop breker	1.5	55.3	--	--	55.3	58.3	3.0
30 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	54.4	--	--	54.4	57.6	3.2
34 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	53.8	--	--	53.8	56.5	2.8
18 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	43.5	43.5	43.5	53.5	43.5	0.0
19 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	43.3	43.3	43.3	53.3	43.3	0.0
28 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	50.7	--	--	50.7	53.8	3.1
12 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	46.4	--	--	46.4	49.1	2.7
13 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	40.9	--	--	40.9	43.7	2.9

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppe! 2008
(inpassing mutaties)

Bijdrage van Groep LAmx op ontvangerpunt 3.A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
31 max	LAmx - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	58.5	58.5	58.5	68.5	61.9	3.4
32 max	LAmx - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	57.9	57.9	57.9	67.9	61.3	3.4
16 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	57.5	57.5	57.5	67.5	57.5	0.0
17 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	55.9	55.9	55.9	65.9	56.4	0.5
22 max	LAmx - vullen brekerdoseur	4.1	63.7	--	--	63.7	65.8	2.1
15 max	LAmx - ophaalbaan eindsilo	4.0	53.4	53.4	53.4	63.4	53.7	0.2
08 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	52.9	52.9	52.9	62.9	53.3	0.4
39 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	62.7	--	--	62.7	65.4	2.7
24 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	52.1	52.1	52.1	62.1	54.3	2.2
09 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.8	51.8	51.8	61.8	52.4	0.6
10 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	51.7	51.7	51.7	61.7	54.2	2.5
11 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	51.3	51.3	51.3	61.3	54.6	3.3
03 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.1	51.1	51.1	61.1	51.1	0.0
07 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.0	51.0	51.0	61.0	52.3	1.2
06 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.7	50.7	50.7	60.7	52.0	1.2
33 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	60.7	--	--	60.7	63.5	2.8
35 max	LAmx - vullen mobiele zeefinstallatie	3.0	60.7	--	--	60.7	62.1	1.4
23 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	50.6	50.6	50.6	60.6	53.2	2.6
14 max	LAmx - ophaalbaan eindsilo	2.0	49.8	49.8	49.8	59.8	51.1	1.3
27 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	49.8	49.8	49.8	59.8	52.5	2.7
02 max	LAmx - grijper kraan tegen silowand	6.0	59.4	--	--	59.4	61.4	2.0
37 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	58.9	--	--	58.9	62.2	3.3
04 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	48.4	48.4	48.4	58.4	48.4	0.0
25 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	47.9	47.9	47.9	57.9	50.7	2.8
30 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	57.4	--	--	57.4	60.7	3.3
26 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	46.7	46.7	46.7	56.7	49.6	3.0
05 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	45.9	45.9	45.9	55.9	46.3	0.4
29 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	55.8	--	--	55.8	59.1	3.3
36 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	55.1	--	--	55.1	58.1	3.0
28 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	52.9	--	--	52.9	56.3	3.4
01 max	LAmx - grijper kraan schip	1.0	52.1	--	--	52.1	55.6	3.5
40 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	51.7	--	--	51.7	54.2	2.4
38 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	51.0	--	--	51.0	53.2	2.2
21 max	LAmx - wiellaadschop breker	1.5	50.9	--	--	50.9	53.4	2.5
20 max	LAmx - wiellaadschop breker	1.5	50.5	--	--	50.5	53.6	3.1
34 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	49.8	--	--	49.8	53.0	3.2
18 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	34.3	34.3	34.3	44.3	35.5	1.3
19 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	34.1	34.1	34.1	44.1	35.3	1.2
12 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	43.4	--	--	43.4	46.6	3.2
13 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	42.6	--	--	42.6	45.8	3.2

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
9
1

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 6.3

GEOISE V5.41

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAmax op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
17 max	LAmax - deksel asfaltauto	2.5	60.2	60.2	60.2	70.2	60.2	0.0
19 max	LAmax - deksel asfaltauto	2.5	59.9	59.9	59.9	69.9	59.9	0.0
16 max	LAmax - deksel asfaltauto	2.5	59.7	59.7	59.7	69.7	59.7	0.0
18 max	LAmax - deksel asfaltauto	2.5	55.9	55.9	55.9	65.9	55.9	0.0
07 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	55.9	55.9	55.9	65.9	55.9	0.0
40 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	65.7	--	--	65.7	65.7	0.0
06 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	55.0	55.0	55.0	65.0	55.0	0.0
27 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	54.6	54.6	54.6	64.6	55.7	1.1
08 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	53.5	53.5	53.5	63.5	53.8	0.2
09 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	53.3	53.3	53.3	63.3	53.6	0.3
10 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	52.8	52.8	52.8	62.8	56.0	3.2
15 max	LAmax - ophaalbaan eindsilo	4.0	52.6	52.6	52.6	62.6	52.6	0.0
25 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	52.0	52.0	52.0	62.0	54.2	2.2
26 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	51.3	51.3	51.3	61.3	53.6	2.3
03 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.3	51.3	51.3	61.3	52.4	1.1
31 max	LAmax - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	51.2	51.2	51.2	61.2	54.6	3.4
04 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.9	50.9	50.9	60.9	52.1	1.2
33 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	60.9	--	--	60.9	61.5	0.6
14 max	LAmax - ophaalbaan eindsilo	2.0	50.7	50.7	50.7	60.7	50.7	0.0
05 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.1	50.1	50.1	60.1	51.6	1.6
39 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	59.4	--	--	59.4	62.8	3.4
02 max	LAmax - grijper kraan tegen silowand	6.0	57.9	--	--	57.9	57.9	0.0
34 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	55.3	--	--	55.3	57.6	2.3
23 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	45.0	45.0	45.0	55.0	47.5	2.5
24 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	44.6	44.6	44.6	54.6	46.9	2.3
01 max	LAmax - grijper kraan schip	1.0	54.4	--	--	54.4	56.8	2.4
32 max	LAmax - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	44.2	44.2	44.2	54.2	47.7	3.6
29 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	53.2	--	--	53.2	56.3	3.1
35 max	LAmax - vullen mobiele zeefinstallatie	3.0	52.8	--	--	52.8	54.9	2.2
37 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	52.8	--	--	52.8	54.6	1.8
28 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	52.7	--	--	52.7	55.5	2.9
30 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	51.9	--	--	51.9	55.1	3.3
22 max	LAmax - vullen brekerdoseur	4.1	49.1	--	--	49.1	51.7	2.6
38 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	48.8	--	--	48.8	50.6	1.8
21 max	LAmax - wiellaadschop breker	1.5	48.4	--	--	48.4	51.5	3.1
11 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	38.1	38.1	38.1	48.1	41.7	3.6
13 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	46.3	--	--	46.3	49.1	2.8
12 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	45.5	--	--	45.5	47.5	1.9
36 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	44.2	--	--	44.2	47.3	3.2
20 max	LAmax - wiellaadschop breker	1.5	40.9	--	--	40.9	44.1	3.3

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) incidenteel - Industrieterreinen Devers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAr,LT op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
011_A	Zonebewakingspunt 11	5.0	48.3	42.3	42.3	52.3	61.2
013_A	Zonebewakingspunt 13	5.0	42.5	32.7	32.7	42.7	57.8
012_A	Zonebewakingspunt 12	5.0	44.4	34.1	34.1	44.4	58.4
M-128c_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.2	42.2	52.2	59.4
M-128b_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	34.0	29.4	29.4	39.4	46.5
M-128a_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	33.1	28.2	28.2	38.2	45.6
M-129c_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.3	42.3	52.3	59.1
M-129b_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	40.2	36.2	36.2	46.2	52.5
M-129a_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	31.9	27.4	27.4	37.4	44.3
M-130c_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	52.5	47.5	47.5	57.5	67.8
M-130b_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	54.4	50.1	50.1	60.1	71.5
M-130a_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	49.7	46.9	46.9	56.9	65.5
M-132b_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	1.5	52.1	44.2	44.2	54.2	67.9
M-132b_B	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	55.1	47.2	47.2	57.2	69.8
M-132a_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	49.3	41.1	41.1	51.1	63.0
M-132c_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	1.5	52.6	44.4	44.4	54.4	68.1
M-132c_B	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	55.4	47.1	47.1	57.1	70.0
M-133b_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.4	42.7	42.7	52.7	66.4
M-133a_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.6	43.0	43.0	53.0	66.4
M-131c_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	61.1	56.4	56.4	66.4	79.0
M-131a_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	55.1	48.9	48.9	58.9	68.1
M-131b_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	59.6	53.8	53.8	63.8	74.4
H-140a_A	Zomerdijk 39 (56 dB(A))	5.0	44.8	37.6	37.6	47.6	57.8
M-140b_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	51.7	42.7	42.7	52.7	62.5
M-140d_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.6	50.4	50.4	60.4	72.1
M-140c_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.3	48.3	48.3	58.3	71.8
3_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 2	5.0	55.0	50.3	50.3	60.3	71.8
1_A	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	4.0	60.7	56.3	56.3	66.3	79.0
1_B	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	5.0	61.1	56.6	56.6	66.6	79.0
9_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 39	5.0	52.7	50.4	50.4	60.4	72.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) incidenteel - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 1_B - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	48.9	45.9	45.9	55.9	73.2	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	48.4	45.4	45.4	55.4	58.4	0.0
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	45.1	45.1	45.1	55.1	45.1	0.0
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	48.1	45.1	45.1	55.1	72.2	0.0
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	43.3	43.3	43.3	53.3	43.3	0.0
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	46.2	43.2	43.2	53.2	56.2	0.0
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	45.5	42.5	42.5	52.5	55.5	0.0
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	42.4	42.4	42.4	52.4	42.4	0.0
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	42.3	42.3	42.3	52.3	42.3	0.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	42.1	42.1	42.1	52.1	42.1	0.0
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	44.8	41.8	41.8	51.8	54.8	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	41.7	41.7	41.7	51.7	41.7	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	41.4	41.4	41.4	51.4	41.4	0.0
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	50.9	--	--	50.9	55.4	2.7
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	40.8	40.8	40.8	50.8	40.8	0.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	50.7	--	--	50.7	55.0	2.5
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	38.2	40.0	40.0	50.0	70.6	0.5
M01	Wieliaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	40.0	40.0	40.0	50.0	58.5	2.0
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.7	39.7	39.7	49.7	39.8	0.1
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.7	39.7	39.7	49.7	39.9	0.2
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	49.4	--	--	49.4	53.6	2.5
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	39.3	39.3	39.3	49.3	39.3	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	39.3	39.3	39.3	49.3	39.3	0.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.0	39.0	39.0	49.0	39.0	0.1
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	38.6	38.6	38.6	48.6	38.6	0.0
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.6	38.6	38.6	48.6	38.7	0.2
P52	Storten mobiele voorzeef (groe fractie)	2.0	48.4	--	--	48.4	51.9	1.7
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.0	38.0	38.0	48.0	38.2	0.3
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	37.7	37.7	37.7	47.7	37.7	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	37.3	37.3	37.3	47.3	37.3	0.0
M02	Wieliaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	46.6	--	--	46.6	62.9	2.6
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	36.4	36.4	36.4	46.4	36.8	0.4
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	36.2	36.2	36.2	46.2	36.2	0.0
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	35.6	45.6	45.6	0.0
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	35.4	35.4	35.4	45.4	35.8	0.3
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	35.4	35.4	35.4	45.4	35.8	0.4
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	45.2	--	--	45.2	49.7	2.8
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	35.2	35.2	35.2	45.2	35.2	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.0	35.0	35.0	45.0	35.0	0.0
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	44.9	--	--	44.9	48.9	2.3
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	44.8	--	--	44.8	49.5	2.9
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	34.3	34.3	34.3	44.3	34.3	0.0
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.9	33.9	33.9	43.9	33.9	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	33.8	33.8	33.8	43.8	33.8	0.0
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	33.5	33.5	33.5	43.5	34.7	1.2
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	43.5	--	--	43.5	47.9	2.7
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	33.5	33.5	33.5	43.5	33.5	0.0
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	43.4	--	--	43.4	47.0	1.8
M07	Personenautoverkeer	0.7	34.6	33.4	33.4	43.4	59.5	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	43.2	--	--	43.2	52.4	1.4
Rest			49.6	42.2	42.2	52.2	73.8	
Totalen			61.1	56.6	56.6	66.6	79.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) incidenteel - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 3_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M01	Wieliaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.6	38.6	38.6	48.6	57.7	2.5
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	37.5	37.5	37.5	47.5	37.5	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	40.3	37.3	37.3	47.3	50.9	0.6
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.3	37.2	37.2	47.2	65.1	0.7
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.2	37.2	37.2	47.2	39.0	1.8
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	39.9	36.9	36.9	46.9	64.6	0.7
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	36.8	36.8	36.8	46.8	37.9	1.1
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.6	36.6	36.6	46.6	36.8	0.2
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	46.1	--	--	46.1	50.6	2.7
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	45.8	--	--	45.8	50.1	2.5
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	45.8	--	--	45.8	50.0	2.5
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	35.8	35.8	35.8	45.8	36.8	1.1
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	35.6	35.6	35.6	45.6	35.6	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.4	35.4	35.4	45.4	36.9	1.5
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	35.2	35.2	35.2	45.2	36.4	1.2
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.1	35.1	35.1	45.1	49.7	1.6
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	37.9	34.9	34.9	44.9	49.6	1.7
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	34.8	34.8	34.8	44.8	34.8	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	34.7	34.7	34.7	44.7	36.0	1.3
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	34.7	34.7	34.7	44.7	34.7	0.0
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	33.3	33.3	33.3	43.3	33.3	0.0
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.1	33.1	33.1	43.1	34.9	1.8
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	32.9	32.9	32.9	42.9	33.7	0.8
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.9	32.9	32.9	42.9	34.7	1.8
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.8	32.8	32.8	42.8	32.8	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.8	32.8	32.8	42.8	34.6	1.8
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.9	31.9	31.9	41.9	31.9	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.7	31.5	31.5	41.5	62.5	0.9
M02	Wieliaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	41.4	--	--	41.4	57.9	2.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.1	31.1	31.1	41.1	32.9	1.8
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.1	31.1	31.1	41.1	32.9	1.8
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.9	30.9	30.9	40.9	32.7	1.7
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	30.4	30.4	30.4	40.4	31.7	1.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	30.2	30.2	30.2	40.2	30.3	0.1
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	29.9	29.9	29.9	39.9	39.9	0.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	29.9	29.9	29.9	39.9	31.6	1.7
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	39.7	--	--	39.7	44.2	2.8
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	39.5	--	--	39.5	43.6	2.3
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	29.3	29.3	29.3	39.3	30.6	1.4
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	29.0	29.0	29.0	39.0	29.0	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.0	29.0	29.0	39.0	29.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.0	29.0	29.0	39.0	29.0	0.0
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	29.0	29.0	29.0	39.0	29.0	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	28.9	28.9	28.9	38.9	29.0	0.1
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	28.7	28.7	28.7	38.7	29.6	0.9
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	31.7	28.7	28.7	38.7	42.6	1.0
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	38.4	--	--	38.4	43.1	2.9
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	38.2	--	--	38.2	41.8	1.9
	Rest		45.0	37.0	37.0	47.0	67.0	
Totalen			55.0	50.3	50.3	60.3	71.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) incidenteel - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	41.8	38.7	38.7	48.7	66.8	0.8
M01	Wielklaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.3	38.3	38.3	48.3	56.6	1.7
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.1	37.1	37.1	47.1	65.5	1.3
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	37.0	37.0	37.0	47.0	37.0	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.9	36.9	36.9	46.9	50.7	0.9
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	36.8	36.8	36.8	46.8	36.8	0.0
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.7	36.7	36.7	46.7	49.7	0.0
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.6	35.6	35.6	45.6	36.3	0.7
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	35.6	45.6	45.6	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.3	35.3	35.3	45.3	35.3	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	35.2	35.2	35.2	45.2	35.6	0.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.9	34.9	34.9	44.9	35.5	0.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	34.7	34.7	34.7	44.7	35.1	0.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	34.5	34.5	34.5	44.5	34.9	0.4
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	34.3	34.3	34.3	44.3	34.7	0.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.8	33.8	33.8	43.8	34.4	0.6
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.5	33.5	33.5	43.5	34.3	0.8
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.1	33.1	33.1	43.1	33.1	0.0
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	32.6	32.6	32.6	42.6	32.6	0.0
P67	Aandrijving transportband	6.0	41.8	--	--	41.8	43.6	0.0
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	31.8	41.8	32.5	0.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	31.8	41.8	32.6	0.9
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.6	31.6	31.6	41.6	32.3	0.7
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	34.4	31.4	31.4	41.4	44.4	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.2	31.2	31.2	41.2	31.2	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.4	31.1	31.1	41.1	63.4	2.2
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	30.7	30.7	30.7	40.7	30.7	0.0
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	30.5	40.5	31.5	0.9
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	30.5	40.5	31.4	0.9
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	30.0	30.0	30.0	40.0	30.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.7	29.7	29.7	39.7	29.7	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	29.5	29.5	29.5	39.5	29.5	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.5	29.5	29.5	39.5	29.5	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.3	29.3	29.3	39.3	29.3	0.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.2	29.2	29.2	39.2	29.2	0.0
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatoren	12.0	28.0	28.0	28.0	38.0	28.0	0.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	28.0	28.0	28.0	38.0	28.0	0.0
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	27.9	27.9	27.9	37.9	27.9	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	37.5	--	--	37.5	45.2	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	37.3	--	--	37.3	40.8	1.8
P22	Zijwand zeefdek	10.5	26.9	26.9	26.9	36.9	26.9	0.0
P24	Zijwand zeefdek	10.5	26.9	26.9	26.9	36.9	26.9	0.0
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	17.0	26.8	26.8	26.8	36.8	26.8	0.0
P44	Opening scherm commandoruimte	1.6	26.6	26.6	26.6	36.6	26.9	0.2
P23	Kopwand zeefdek	10.5	26.4	26.4	26.4	36.4	26.4	0.0
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	26.2	26.2	26.2	36.2	26.5	0.3
	Rest		44.6	33.4	33.4	44.6	67.1	
Totalen			52.7	50.4	50.4	60.4	72.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
011_A	Zonebewakingspunt 11	5.0	48.3	42.3	37.3	48.3	61.2
013_A	Zonebewakingspunt 13	5.0	42.5	32.7	27.8	42.5	57.8
012_A	Zonebewakingspunt 12	5.0	44.4	34.1	29.2	44.4	58.4
M-128c_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.2	37.2	47.3	59.5
M-128b_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	34.0	29.4	24.4	34.4	46.6
M-128a_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	33.1	28.2	23.2	33.2	45.6
M-129c_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.3	37.3	47.3	59.1
M-129b_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	40.2	36.2	31.3	41.3	52.6
M-129a_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	31.9	27.4	22.4	32.4	44.4
M-130c_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	52.5	47.4	42.4	52.5	67.8
M-130b_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	54.4	50.1	45.0	55.1	71.5
M-130a_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	49.7	46.9	41.8	51.9	65.5
M-132b_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	1.5	52.1	44.2	39.2	52.1	67.9
M-132b_B	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	55.1	47.2	42.1	55.1	69.8
M-132a_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	49.3	41.1	36.1	49.3	63.0
M-132c_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	1.5	52.6	44.4	39.4	52.6	68.1
M-132c_B	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	55.4	47.1	42.1	55.4	70.0
M-133b_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.4	42.7	37.8	52.4	66.4
M-133a_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.6	43.0	38.0	52.6	66.4
M-131c_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	59.4	54.7	49.5	59.7	75.7
M-131a_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	55.1	48.9	43.7	55.1	68.2
M-131b_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	59.6	53.8	48.5	59.6	74.4
H-140a_A	Zomerdijk 39 (56 dB(A))	5.0	44.8	37.6	32.6	44.8	57.8
M-140b_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	51.7	42.7	37.9	51.7	62.5
M-140d_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.6	50.4	45.2	55.4	72.1
M-140c_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.3	48.3	43.0	53.3	71.8
3_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 2	5.0	55.0	50.3	45.2	55.3	71.8
1_A	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	4.0	59.0	52.8	47.5	59.0	76.6
1_B	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	5.0	60.1	54.9	49.7	60.1	77.0
9_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 39	5.0	52.7	50.4	45.2	55.4	72.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

WNP raadgevende ingenieurs

6081237

Bijlage 8.2

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 1_B - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	50.9	--	--	50.9	55.4	2.7
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	50.7	--	--	50.7	55.0	2.5
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	49.4	--	--	49.4	53.6	2.5
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	46.2	43.2	37.2	48.2	56.2	0.0
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	46.1	43.1	37.1	48.1	70.4	0.0
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	42.5	42.5	37.5	47.5	42.5	0.0
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	45.3	42.3	36.3	47.3	69.4	0.0
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	42.3	42.3	37.2	47.3	42.3	0.0
P11	Kier scherm voorzieningsgebouw	5.8	41.7	41.7	36.7	46.7	41.7	0.0
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	46.6	--	--	46.6	50.0	1.7
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	41.3	41.3	36.3	46.3	41.3	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	37.5	39.3	36.2	46.2	69.8	0.4
M02	Wellaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	45.9	--	--	45.9	62.3	2.6
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	40.9	40.9	35.8	45.9	40.9	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	40.8	40.8	35.8	45.8	40.8	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	40.4	40.4	35.4	45.4	40.4	0.0
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	45.2	--	--	45.2	49.7	2.8
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	44.9	--	--	44.9	49.6	2.9
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	44.8	--	--	44.8	48.8	2.3
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	39.3	39.3	34.3	44.3	39.3	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	39.3	39.3	34.2	44.3	39.3	0.0
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	42.0	39.0	33.0	44.0	52.0	0.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.8	38.8	33.8	43.8	38.9	0.1
M01	Wellaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.8	38.8	33.8	43.8	57.4	2.0
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	38.6	38.6	33.5	43.6	38.6	0.0
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	43.4	--	--	43.4	47.0	1.8
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	43.4	--	--	43.4	47.8	2.7
P66	Storten grind in silo	5.0	43.2	--	--	43.2	52.4	1.4
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.6	37.6	32.6	42.6	37.7	0.1
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	40.5	37.5	31.5	42.5	50.6	0.0
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.5	37.5	32.4	42.5	37.6	0.2
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.4	37.4	32.4	42.4	37.6	0.2
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	37.4	37.4	32.3	42.4	37.4	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	37.3	37.3	32.3	42.3	37.3	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.8	36.8	30.8	41.8	49.8	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	41.5	--	--	41.5	45.9	2.7
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	36.2	36.2	31.1	41.2	36.4	0.3
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	36.2	36.2	31.1	41.2	36.2	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	35.6	35.6	30.6	40.6	36.0	0.4
P67	Aandrijving transportband	6.0	40.6	--	--	40.6	42.8	0.4
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	30.5	40.6	45.6	0.0
M07	Personenautoverkeer	0.7	34.5	33.3	30.3	40.3	59.4	0.0
P10	Kier scherm voorzieningsgebouw	2.3	35.2	35.2	30.1	40.2	35.2	0.0
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	35.2	35.2	30.1	40.2	35.2	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.0	35.0	29.9	40.0	35.0	0.0
M05	Vrachtwagens afvoer zand/grind	0.7	39.9	--	--	39.9	69.1	0.3
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.6	34.6	29.6	39.6	35.0	0.3
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.6	34.6	29.6	39.6	35.0	0.4
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	33.8	33.8	28.7	38.8	33.8	0.0
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	33.5	33.5	28.5	38.5	34.7	1.2
	Rest		46.8	43.2	38.3	48.3	68.4	
Totalen			60.1	54.9	49.7	60.1	77.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)

Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 3_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	46.1	--	--	46.1	50.6	2.7
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	45.8	--	--	45.8	50.1	2.5
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	45.8	--	--	45.8	50.0	2.5
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.6	38.6	33.6	43.6	57.7	2.5
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	37.5	37.5	32.5	42.5	37.5	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	40.3	37.3	31.3	42.3	50.9	0.6
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.3	37.2	31.2	42.2	65.1	0.7
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.2	37.2	32.1	42.2	39.0	1.8
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	39.9	36.9	30.9	41.9	64.6	0.7
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	36.8	36.8	31.7	41.8	37.9	1.1
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.6	36.6	31.6	41.6	36.8	0.2
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	41.4	--	--	41.4	57.9	2.7
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	35.8	35.8	30.7	40.8	36.8	1.1
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	35.6	35.6	30.5	40.6	35.6	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.4	35.4	30.4	40.4	36.9	1.5
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	35.2	35.2	30.2	40.2	36.4	1.2
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.1	35.1	29.1	40.1	49.7	1.6
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	37.9	34.9	28.9	39.9	49.6	1.7
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	34.8	34.8	29.7	39.8	34.8	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	34.7	34.7	29.7	39.7	36.0	1.3
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	39.7	--	--	39.7	44.2	2.8
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	34.7	34.7	29.6	39.7	34.7	0.0
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	39.5	--	--	39.5	43.6	2.3
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.7	31.5	28.5	38.5	62.5	0.9
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	38.4	--	--	38.4	43.1	2.9
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	33.3	33.3	28.3	38.3	33.3	0.0
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	38.2	--	--	38.2	41.8	1.9
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.1	33.1	28.1	38.1	34.9	1.8
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	32.9	32.9	27.9	37.9	33.7	0.8
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.9	32.9	27.8	37.9	34.7	1.8
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.8	32.8	27.8	37.8	32.8	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.8	32.8	27.8	37.8	34.6	1.8
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.9	31.9	26.9	36.9	31.9	0.0
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	36.9	--	--	36.9	41.3	2.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.1	31.1	26.1	36.1	32.9	1.8
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.1	31.1	26.0	36.1	32.9	1.8
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.9	30.9	25.9	35.9	32.7	1.7
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	30.4	30.4	25.3	35.4	31.7	1.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	30.2	30.2	25.1	35.2	30.3	0.1
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	29.9	29.9	24.9	34.9	39.9	0.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	29.9	29.9	24.8	34.9	31.6	1.7
P66	Storten grind in silo	5.0	34.8	--	--	34.8	44.8	2.2
M09	Tractor KWS	1.0	34.8	--	--	34.8	59.4	2.3
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	34.4	--	--	34.4	39.3	3.2
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	29.3	29.3	24.2	34.3	30.6	1.4
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.1	29.1	24.1	34.1	29.1	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.1	29.1	24.0	34.1	29.1	0.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	29.0	29.0	24.0	34.0	29.0	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.0	29.0	24.0	34.0	29.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.0	29.0	24.0	34.0	29.0	0.0
	Rest		43.4	39.1	34.2	44.2	66.2	
Totalen			55.0	50.3	45.2	55.3	71.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
9
5

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 8.4

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppeel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	41.8	38.7	32.7	43.7	66.8	0.8
M01	Wielklaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.3	38.3	33.3	43.3	56.6	1.7
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.1	37.1	31.1	42.1	65.5	1.3
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	37.0	37.0	31.9	42.0	37.0	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.9	36.9	30.9	41.9	50.7	0.9
P67	Aandrijving transportband	6.0	41.8	--	--	41.8	43.6	0.0
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	36.8	36.8	31.7	41.8	36.8	0.0
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.7	36.7	30.7	41.7	49.7	0.0
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.6	35.6	30.6	40.6	36.3	0.7
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	30.6	40.6	45.6	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.3	35.3	30.2	40.3	35.3	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	35.2	35.2	30.1	40.2	35.6	0.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.9	34.9	29.8	39.9	35.5	0.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	34.7	34.7	29.6	39.7	35.1	0.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	34.5	34.5	29.4	39.5	34.9	0.4
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	34.3	34.3	29.2	39.3	34.7	0.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.8	33.8	28.7	38.8	34.4	0.6
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.5	33.5	28.4	38.5	34.3	0.8
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.4	31.1	28.1	38.1	63.4	2.2
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.1	33.1	28.0	38.1	33.1	0.0
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	32.6	32.6	27.5	37.6	32.6	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	37.5	--	--	37.5	45.2	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	37.3	--	--	37.3	40.8	1.8
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	26.8	36.8	32.5	0.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	26.7	36.8	32.6	0.9
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.6	31.6	26.5	36.6	32.3	0.7
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	34.4	31.4	25.4	36.4	44.4	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.2	31.2	26.2	36.2	31.2	0.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	36.0	--	--	36.0	40.7	2.9
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	30.7	30.7	25.6	35.7	30.7	0.0
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	30.6	30.6	25.5	35.6	30.6	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	25.5	35.5	31.5	0.9
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	25.4	35.5	31.4	0.9
P50	Compressor lossen vulstof (achter scherm)	0.6	35.4	--	--	35.4	44.3	1.1
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	30.0	30.0	25.0	35.0	30.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.7	29.7	24.6	34.7	29.7	0.0
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	34.6	--	--	34.6	39.5	3.1
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	29.5	29.5	24.5	34.5	29.5	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.5	29.5	24.4	34.5	29.5	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.3	29.3	24.3	34.3	29.3	0.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.2	29.2	24.1	34.2	29.2	0.0
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatoren	12.0	28.0	28.0	23.0	33.0	28.0	0.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	28.0	28.0	22.9	33.0	28.0	0.0
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	33.0	--	--	33.0	37.7	2.9
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	27.9	27.9	22.8	32.9	27.9	0.0
M02	Wielklaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	32.4	--	--	32.4	49.2	3.0
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	32.3	--	--	32.3	36.7	2.6
	Rest		42.0	36.9	32.0	42.0	67.0	
Totalen			52.7	50.4	45.2	55.4	72.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2009-06-07 15:11:09
 Geonose V5.41
 23-4-2009 15:11:09

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 011_A - Zonebewakingspunt 11
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	40.7	--	--	40.7	46.7	4.2
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	34.1	34.1	29.2	39.2	55.1	4.3
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	38.5	--	--	38.5	44.4	4.1
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	32.9	32.9	27.9	37.9	37.2	4.2
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.9	32.9	27.8	37.9	35.9	3.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	36.9	--	--	36.9	42.8	4.1
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	36.1	--	--	36.1	42.0	4.2
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	35.9	--	--	35.9	42.0	4.3
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	35.3	--	--	35.3	41.5	4.4
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	34.6	--	--	34.6	52.6	4.2
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	34.6	--	--	34.6	40.5	4.2
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	29.5	29.5	24.4	34.5	33.9	4.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	28.9	28.9	23.8	33.9	33.2	4.3
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	28.0	28.0	23.0	33.0	31.0	3.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	27.9	27.9	22.9	32.9	30.9	3.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	27.8	27.8	22.8	32.8	30.8	3.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	27.7	27.7	22.7	32.7	32.0	4.3
P59	Zeeinstallatie SBM	2.6	32.2	--	--	32.2	38.1	4.2
P67	Aandrijving transportband	6.0	32.1	--	--	32.1	37.9	4.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	26.7	26.7	21.6	31.7	30.9	4.3
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	26.6	26.6	21.6	31.6	30.3	3.7
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	26.5	26.5	21.5	31.5	30.4	3.9
P66	Storten grind in silo	5.0	31.5	--	--	31.5	43.4	4.2
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	31.4	--	--	31.4	37.5	4.3
P58	Zeeinstallatie SBM	1.6	31.4	--	--	31.4	37.4	4.3
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	25.1	25.1	20.1	30.1	29.3	4.1
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	17.0	24.8	24.8	19.7	29.8	27.8	3.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	24.5	24.5	19.5	29.5	28.3	3.8
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	24.4	24.4	19.3	29.4	28.6	4.2
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	24.2	24.2	19.1	29.2	28.5	4.4
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	22.7	22.7	17.7	27.7	26.8	4.1
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	17.5	17.5	17.5	27.5	22.0	4.5
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	26.7	--	--	26.7	42.0	4.5
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	26.7	--	--	26.7	42.0	4.5
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	21.2	21.2	16.2	26.2	23.0	1.7
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	20.7	20.7	15.6	25.7	24.8	4.1
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	19.8	19.8	14.7	24.8	24.2	4.4
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	19.0	19.0	13.9	24.0	23.1	4.1
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	23.8	--	--	23.8	30.0	4.4
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	18.6	18.6	13.6	23.6	23.0	4.4
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	18.6	18.6	13.5	23.6	23.0	4.4
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	23.6	--	--	23.6	29.7	4.3
P74	Lossen vrachtwagen bitumen	1.0	23.3	--	--	23.3	35.5	4.5
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	23.2	--	--	23.2	29.2	4.3
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	18.2	18.2	13.1	23.2	22.3	4.1
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	20.8	17.8	11.8	22.8	35.2	4.5
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	17.3	17.3	12.2	22.3	21.7	4.4
	Rest		29.8	27.7	22.6	32.7	57.3	
Totalen			48.3	42.3	37.3	48.3	61.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
9
6

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
9
6

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 8.6

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 012_A - Zonebewakingspunt 12
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	38.0	--	--	38.0	44.1	4.3
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	36.4	--	--	36.4	42.4	4.2
M01	Wielklaadschap Volvo L150F doseurs	2.0	30.3	30.3	25.3	35.3	51.2	4.3
P51	Zeeunit PR-asfalt	1.8	34.9	--	--	34.9	40.9	4.3
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	32.3	--	--	32.3	38.3	4.3
M02	Wielklaadschap Caterpillar breker/zeef	2.0	31.4	--	--	31.4	49.5	4.3
P67	Aandrijving transportband	6.0	30.7	--	--	30.7	36.4	4.0
P59	Zeeinstallatie SBM	2.6	30.2	--	--	30.2	36.2	4.2
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	30.2	--	--	30.2	36.2	4.2
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	30.1	--	--	30.1	36.1	4.3
P58	Zeeinstallatie SBM	1.6	29.4	--	--	29.4	35.5	4.3
P66	Storten grind in silo	5.0	27.8	--	--	27.8	39.8	4.1
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	27.7	--	--	27.7	33.9	4.4
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	27.0	--	--	27.0	33.0	4.3
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	20.8	20.8	15.8	25.8	23.6	2.8
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	15.6	15.6	15.6	25.6	20.1	4.5
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	19.5	19.5	14.5	24.5	21.0	1.5
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	19.5	19.5	14.4	24.5	23.7	4.2
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	18.5	18.5	13.4	23.5	22.7	4.2
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	18.3	18.3	13.2	23.3	22.5	4.2
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	22.5	--	--	22.5	28.5	4.3
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	22.1	--	--	22.1	28.2	4.4
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	16.9	16.9	11.8	21.9	21.1	4.2
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	16.8	16.8	11.7	21.8	19.6	2.8
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	21.7	--	--	21.7	27.8	4.4
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	16.4	16.4	11.4	21.4	19.3	2.8
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	12.6	14.3	11.3	21.3	48.8	4.4
P49	Overstort zand en grind	1.0	16.3	16.3	11.3	21.3	20.7	4.4
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	16.1	16.1	11.0	21.1	18.9	2.8
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	15.7	15.7	10.6	20.7	18.5	2.8
M09	Tractor KWS	1.0	20.3	--	--	20.3	46.9	4.3
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	15.2	15.2	10.2	20.2	18.1	2.8
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	18.2	15.1	9.1	20.1	46.8	4.4
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	14.9	14.9	9.8	19.9	18.9	4.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	14.8	14.8	9.7	19.8	17.6	2.8
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	14.8	14.8	9.7	19.8	18.8	4.0
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	19.4	--	--	19.4	34.7	4.5
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.3	14.3	9.2	19.3	18.6	4.4
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	17.2	14.2	8.2	19.2	45.7	4.4
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.2	14.2	9.1	19.2	18.6	4.4
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	17.2	14.2	8.2	19.2	31.5	4.4
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	13.9	13.9	8.9	18.9	18.3	4.4
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	13.9	13.9	8.9	18.9	18.3	4.4
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	13.6	13.6	8.5	18.6	17.9	4.3
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	13.5	13.5	8.5	18.5	17.9	4.4
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	13.5	13.5	8.5	18.5	17.8	4.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	13.4	13.4	8.3	18.4	17.4	4.0
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	18.3	--	--	18.3	33.5	4.5
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	13.2	13.2	8.1	18.2	16.7	3.5
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	13.1	13.1	8.1	18.1	17.5	4.4
	Rest		26.8	24.6	19.5	29.6	51.9	
Totalen			44.4	34.1	29.2	44.4	58.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 013_A - Zonebewakingspunt 13
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	35.6	--	--	35.6	41.7	4.4
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	34.0	--	--	34.0	40.1	4.3
M01	Wielklaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	27.1	27.1	22.2	32.2	48.1	4.4
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	32.1	--	--	32.1	38.3	4.4
P67	Aandrijving transportband	6.0	30.8	--	--	30.8	36.6	4.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	30.6	--	--	30.6	36.7	4.3
M02	Wielklaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	30.4	--	--	30.4	48.6	4.4
P66	Storten grind in silo	5.0	28.6	--	--	28.6	40.5	4.1
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	27.9	--	--	27.9	34.0	4.3
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	27.9	--	--	27.9	34.0	4.4
P52	Storten mobiele voorzeef (grote fractie)	2.0	27.6	--	--	27.6	33.6	4.3
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	22.5	22.5	17.5	27.5	26.7	4.2
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	27.2	--	--	27.2	33.4	4.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	21.3	21.3	16.2	26.3	25.5	4.2
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	26.1	--	--	26.1	32.2	4.4
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	19.3	19.3	14.3	24.3	20.9	1.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	19.3	19.3	14.3	24.3	23.5	4.2
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	13.9	13.9	13.9	23.9	18.4	4.5
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	23.7	--	--	23.7	29.8	4.3
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	18.2	18.2	13.2	23.2	22.4	4.2
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	22.4	--	--	22.4	37.6	4.5
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	22.4	--	--	22.4	37.6	4.5
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	19.7	16.7	10.7	21.7	48.3	4.4
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	19.3	16.3	10.3	21.3	33.6	4.4
M06	Vrachtwagen aanvoer PR-asfalt	0.7	12.2	14.0	11.0	21.0	48.5	4.4
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	15.8	15.8	10.8	20.8	20.0	4.2
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	15.8	15.8	10.7	20.8	19.7	3.9
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	18.6	15.6	9.6	20.6	47.1	4.4
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	15.3	15.3	10.3	20.3	19.6	4.3
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	20.1	--	--	20.1	26.2	4.3
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	18.0	15.0	9.0	20.0	32.3	4.4
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.9	14.9	9.9	19.9	19.3	4.4
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	19.9	--	--	19.9	26.1	4.5
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	14.8	14.8	9.7	19.8	17.6	2.8
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	19.5	--	--	19.5	25.8	4.5
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	14.5	14.5	9.5	19.5	18.8	4.3
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.5	14.5	9.5	19.5	18.9	4.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.4	14.4	9.4	19.4	18.8	4.4
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.3	14.3	9.3	19.3	18.7	4.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.2	14.2	9.1	19.2	18.6	4.4
M09	Tractor KWS	1.0	17.8	--	--	17.8	44.5	4.4
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	12.5	12.5	7.5	17.5	16.1	3.5
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	12.3	12.3	7.2	17.3	16.5	4.3
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	12.2	12.2	7.2	17.2	16.0	3.8
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	12.1	12.1	7.1	17.1	16.2	4.0
M05	Vrachtwagens afvoer zand/grind	0.7	16.9	--	--	16.9	50.2	4.4
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	14.6	11.6	5.6	16.6	29.0	4.4
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	11.4	11.4	6.3	16.4	15.4	4.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	10.8	10.8	5.7	15.8	13.6	2.8
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	10.8	10.8	5.7	15.8	15.2	4.4
	Rest		23.5	22.3	17.3	27.3	47.6	
Totalen			42.5	32.7	27.8	42.5	57.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
9
7

NBO : L1 : NBO001 : G1M1000 / BOON L1M1000

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 9.1

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAmox op ontvangerpunt 1_B - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
31 max	LAmox - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	60.4	60.4	60.4	70.4	63.7	3.3
04 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	60.4	60.4	60.4	70.4	60.4	0.0
03 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	60.0	60.0	60.0	70.0	60.0	0.0
16 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	59.9	59.9	59.9	69.9	59.9	0.0
32 max	LAmox - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	59.7	59.7	59.7	69.7	63.1	3.4
17 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	59.0	59.0	59.0	69.0	59.0	0.0
07 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	58.9	58.9	58.9	68.9	58.9	0.0
35 max	LAmox - vullen mobiele zeefinstallatie	3.0	68.4	--	--	68.4	69.7	1.3
15 max	LAmox - ophaalbaan eindsilo	4.0	58.1	58.1	58.1	68.1	58.1	0.0
10 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	56.9	56.9	56.9	66.9	59.5	2.6
01 max	LAmox - grijper kraan schip	1.0	66.3	--	--	66.3	69.4	3.1
40 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	65.7	--	--	65.7	66.7	1.0
22 max	LAmox - vullen brekerdoseur	4.1	65.3	--	--	65.3	67.4	2.1
02 max	LAmox - grijper kraan tegen silowand	6.0	64.6	--	--	64.6	65.8	1.2
06 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	54.6	54.6	54.6	64.6	54.6	0.0
39 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	64.3	--	--	64.3	67.1	2.8
37 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	63.7	--	--	63.7	66.4	2.8
14 max	LAmox - ophaalbaan eindsilo	2.0	53.0	53.0	53.0	63.0	53.0	0.0
24 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	52.9	52.9	52.9	62.9	54.7	1.7
08 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	52.8	52.8	52.8	62.8	52.8	0.0
05 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	52.7	52.7	52.7	62.7	52.7	0.0
11 max	LAmox - dichttrekken vrachtwagen	1.5	52.4	52.4	52.4	62.4	52.4	0.0
09 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	52.4	52.4	52.4	62.4	52.4	0.0
23 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	52.2	52.2	52.2	62.2	54.4	2.2
27 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	50.5	50.5	50.5	60.5	52.5	1.9
36 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	60.3	--	--	60.3	63.2	2.9
33 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	58.7	--	--	58.7	60.7	2.0
25 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	47.4	47.4	47.4	57.4	49.6	2.3
29 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	56.9	--	--	56.9	60.0	3.1
26 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	45.7	45.7	45.7	55.7	48.2	2.5
21 max	LAmox - wiellaadschop breker	1.5	55.4	--	--	55.4	58.0	2.6
30 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	54.4	--	--	54.4	57.6	3.2
34 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	53.8	--	--	53.8	56.5	2.8
20 max	LAmox - wiellaadschop breker	1.5	53.3	--	--	53.3	56.4	3.0
19 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	42.2	42.2	42.2	52.2	42.2	0.0
38 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	51.0	--	--	51.0	52.3	1.3
18 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	40.9	40.9	40.9	50.9	40.9	0.0
28 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	50.7	--	--	50.7	53.8	3.1
12 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	46.4	--	--	46.4	49.1	2.7
13 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	40.9	--	--	40.9	43.7	2.9

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)

Bijdrage van Groep LAmax op ontvangerpunt 3_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2

Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
31 max	LAmax - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	58.5	58.5	58.5	68.5	61.9	3.4
32 max	LAmax - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	57.9	57.9	57.9	67.9	61.3	3.4
16 max	LAmax - deksel asfaltauto	2.5	57.5	57.5	57.5	67.5	57.5	0.0
17 max	LAmax - deksel asfaltauto	2.5	55.9	55.9	55.9	65.9	56.4	0.5
22 max	LAmax - vullen brekerdoseur	4.1	63.7	--	--	63.7	65.8	2.1
15 max	LAmax - ophaalbaan eindsilo	4.0	53.4	53.4	53.4	63.4	53.7	0.2
08 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	52.9	52.9	52.9	62.9	53.3	0.4
39 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	62.7	--	--	62.7	65.4	2.7
24 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	52.1	52.1	52.1	62.1	54.3	2.2
09 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.8	51.8	51.8	61.8	52.4	0.6
10 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	51.7	51.7	51.7	61.7	54.2	2.5
11 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	51.3	51.3	51.3	61.3	54.6	3.3
03 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.1	51.1	51.1	61.1	51.1	0.0
07 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.0	51.0	51.0	61.0	52.3	1.2
06 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.7	50.7	50.7	60.7	52.0	1.2
33 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	60.7	--	--	60.7	63.5	2.8
35 max	LAmax - vullen mobiele zeefinstallatie	3.0	60.7	--	--	60.7	62.1	1.4
23 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	50.6	50.6	50.6	60.6	53.2	2.6
14 max	LAmax - ophaalbaan eindsilo	2.0	49.8	49.8	49.8	59.8	51.1	1.3
27 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	49.8	49.8	49.8	59.8	52.5	2.7
02 max	LAmax - grijper kraan tegen silowand	6.0	59.4	--	--	59.4	61.4	2.0
37 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	58.9	--	--	58.9	62.2	3.3
04 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	48.4	48.4	48.4	58.4	48.4	0.0
25 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	47.9	47.9	47.9	57.9	50.7	2.8
30 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	57.4	--	--	57.4	60.7	3.3
26 max	LAmax - wiellaadschop terrein	1.5	46.7	46.7	46.7	56.7	49.6	3.0
05 max	LAmax - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	45.9	45.9	45.9	55.9	46.3	0.4
29 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	55.8	--	--	55.8	59.1	3.3
36 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	55.1	--	--	55.1	58.1	3.0
28 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	52.9	--	--	52.9	56.3	3.4
01 max	LAmax - grijper kraan schip	1.0	52.1	--	--	52.1	55.6	3.5
40 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	51.7	--	--	51.7	54.2	2.4
38 max	LAmax - plaatsen/oppakken container	1.0	51.0	--	--	51.0	53.2	2.2
21 max	LAmax - wiellaadschop breker	1.5	50.9	--	--	50.9	53.4	2.5
20 max	LAmax - wiellaadschop breker	1.5	50.5	--	--	50.5	53.6	3.1
34 max	LAmax - stalen klep laadbak	1.2	49.8	--	--	49.8	53.0	3.2
18 max	LAmax - deksel asfaltauto	2.5	34.3	34.3	34.3	44.3	35.5	1.3
19 max	LAmax - deksel asfaltauto	2.5	34.1	34.1	34.1	44.1	35.3	1.2
12 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	43.4	--	--	43.4	46.6	3.2
13 max	LAmax - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	42.6	--	--	42.6	45.8	3.2

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAmox op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
17 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	60.2	60.2	60.2	70.2	60.2	0.0
19 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	59.9	59.9	59.9	69.9	59.9	0.0
16 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	59.7	59.7	59.7	69.7	59.7	0.0
18 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	55.9	55.9	55.9	65.9	55.9	0.0
07 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	55.9	55.9	55.9	65.9	55.9	0.0
40 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	65.7	--	--	65.7	65.7	0.0
06 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	55.0	55.0	55.0	65.0	55.0	0.0
27 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	54.6	54.6	54.6	64.6	55.7	1.1
08 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	53.5	53.5	53.5	63.5	53.8	0.2
09 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	53.3	53.3	53.3	63.3	53.6	0.3
10 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	52.8	52.8	52.8	62.8	56.0	3.2
15 max	LAmox - ophaalbaan eindsilo	4.0	52.6	52.6	52.6	62.6	52.6	0.0
25 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	52.0	52.0	52.0	62.0	54.2	2.2
26 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	51.3	51.3	51.3	61.3	53.6	2.3
03 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.3	51.3	51.3	61.3	52.4	1.1
31 max	LAmox - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	51.2	51.2	51.2	61.2	54.6	3.4
04 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.9	50.9	50.9	60.9	52.1	1.2
33 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	60.9	--	--	60.9	61.5	0.6
14 max	LAmox - ophaalbaan eindsilo	2.0	50.7	50.7	50.7	60.7	50.7	0.0
05 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.1	50.1	50.1	60.1	51.6	1.6
39 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	59.4	--	--	59.4	62.8	3.4
02 max	LAmox - grijper kraan tegen silowand	6.0	57.9	--	--	57.9	57.9	0.0
34 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	55.3	--	--	55.3	57.6	2.3
23 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	45.0	45.0	45.0	55.0	47.5	2.5
24 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	44.6	44.6	44.6	54.6	46.9	2.3
01 max	LAmox - grijper kraan schip	1.0	54.4	--	--	54.4	56.8	2.4
32 max	LAmox - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	44.2	44.2	44.2	54.2	47.7	3.6
29 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	53.2	--	--	53.2	56.3	3.1
35 max	LAmox - vullen mobiele zeefinstallatie	3.0	52.8	--	--	52.8	54.9	2.2
37 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	52.8	--	--	52.8	54.6	1.8
28 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	52.7	--	--	52.7	55.5	2.9
30 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	51.9	--	--	51.9	55.1	3.3
22 max	LAmox - vullen brekerdoseur	4.1	49.1	--	--	49.1	51.7	2.6
38 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	48.8	--	--	48.8	50.6	1.8
21 max	LAmox - wiellaadschop breker	1.5	48.4	--	--	48.4	51.5	3.1
11 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	38.1	38.1	38.1	48.1	41.7	3.6
13 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	46.3	--	--	46.3	49.1	2.8
12 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	45.5	--	--	45.5	47.5	1.9
36 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	44.2	--	--	44.2	47.3	3.2
20 max	LAmox - wiellaadschop breker	1.5	40.9	--	--	40.9	44.1	3.3

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) incidenteel - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAr,LT op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
011_A	Zonebewakingspunt 11	5.0	48.3	42.3	42.3	52.3	61.2
013_A	Zonebewakingspunt 13	5.0	42.5	32.7	32.7	42.7	57.8
012_A	Zonebewakingspunt 12	5.0	44.4	34.1	34.1	44.4	58.4
M-128c_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.2	42.2	52.2	59.5
M-128b_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	34.0	29.4	29.4	39.4	46.6
M-128a_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	33.1	28.2	28.2	38.2	45.6
M-129c_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.3	42.3	52.3	59.1
M-129b_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	40.2	36.2	36.2	46.2	52.6
M-129a_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	31.9	27.4	27.4	37.4	44.4
M-130c_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	52.5	47.4	47.4	57.4	67.8
M-130b_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	54.4	50.1	50.1	60.1	71.5
M-130a_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	49.7	46.9	46.9	56.9	65.5
M-132b_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	1.5	52.1	44.2	44.2	54.2	67.9
M-132b_B	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	55.1	47.2	47.2	57.2	69.8
M-132a_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	49.3	41.1	41.1	51.1	63.0
M-132c_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	1.5	52.6	44.4	44.4	54.4	68.1
M-132c_B	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	55.4	47.1	47.1	57.1	70.0
M-133b_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.4	42.7	42.7	52.7	66.4
M-133a_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.6	43.0	43.0	53.0	66.4
M-131c_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	59.4	54.7	54.7	64.7	75.7
M-131a_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	55.1	48.9	48.9	58.9	68.2
M-131b_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	59.6	53.8	53.8	63.8	74.4
H-140a_A	Zomerdijk 39 (56 dB(A))	5.0	44.8	37.6	37.6	47.6	57.8
M-140b_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	51.7	42.7	42.7	52.7	62.5
M-140d_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.6	50.4	50.4	60.4	72.1
M-140c_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.3	48.3	48.3	58.3	71.8
3_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 2	5.0	55.0	50.3	50.3	60.3	71.8
1_A	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	4.0	59.0	52.8	52.8	62.8	76.6
1_B	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	5.0	60.1	54.9	54.9	64.9	77.0
9_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 39	5.0	52.7	50.4	50.4	60.4	72.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
8
9
9

NEDERLANDSE VERBODEN TOEGANG

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 10.2

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) incidenteel - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 1_B - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	46.2	43.2	43.2	53.2	56.2	0.0
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	46.1	43.1	43.1	53.1	70.4	0.0
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	42.5	42.5	42.5	52.5	42.5	0.0
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	45.3	42.3	42.3	52.3	69.4	0.0
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	42.3	42.3	42.3	52.3	42.3	0.0
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	41.7	41.7	41.7	51.7	41.7	0.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	41.3	41.3	41.3	51.3	41.3	0.0
P54	Mobiele breekinstallatie (1)	2.0	50.9	--	--	50.9	55.4	2.7
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	40.9	40.9	40.9	50.9	40.9	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	40.8	40.8	40.8	50.8	40.8	0.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	50.7	--	--	50.7	55.0	2.5
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	40.4	40.4	40.4	50.4	40.4	0.0
P56	Diesel breekinstallatie (1)	2.6	49.4	--	--	49.4	53.6	2.5
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	39.3	39.3	39.3	49.3	39.3	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	39.3	39.3	39.3	49.3	39.3	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	37.5	39.3	39.3	49.3	69.8	0.4
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	42.0	39.0	39.0	49.0	52.0	0.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.8	38.8	38.8	48.8	38.9	0.1
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.8	38.8	38.8	48.8	57.4	2.0
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	38.6	38.6	38.6	48.6	38.6	0.0
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.6	37.6	37.6	47.6	37.7	0.1
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	40.5	37.5	37.5	47.5	50.6	0.0
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.5	37.5	37.5	47.5	37.6	0.2
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.4	37.4	37.4	47.4	37.6	0.2
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	37.4	37.4	37.4	47.4	37.4	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	37.3	37.3	37.3	47.3	37.3	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.8	36.8	36.8	46.8	49.8	0.0
P52	Storten mobiele voorzeef (groe fractie)	2.0	46.6	--	--	46.6	50.0	1.7
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	36.2	36.2	36.2	46.2	36.4	0.3
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	36.2	36.2	36.2	46.2	36.2	0.0
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	45.9	--	--	45.9	62.3	2.6
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	35.6	35.6	35.6	45.6	36.0	0.4
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	35.6	45.6	45.6	0.0
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	35.2	35.2	35.2	45.2	35.2	0.0
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	45.2	--	--	45.2	49.7	2.8
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	35.2	35.2	35.2	45.2	35.2	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.0	35.0	35.0	45.0	35.0	0.0
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	44.9	--	--	44.9	49.6	2.9
P59	Zeeinstallatie SBM	2.6	44.8	--	--	44.8	48.8	2.3
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.6	34.6	34.6	44.6	35.0	0.3
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.6	34.6	34.6	44.6	35.0	0.4
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	33.8	33.8	33.8	43.8	33.8	0.0
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	33.5	33.5	33.5	43.5	34.7	1.2
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	33.5	33.5	33.5	43.5	33.5	0.0
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	43.4	--	--	43.4	47.0	1.8
P58	Zeeinstallatie SBM	1.6	43.4	--	--	43.4	47.8	2.7
M07	Personenautoverkeer	0.7	34.5	33.3	33.3	43.3	59.4	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	43.2	--	--	43.2	52.4	1.4
P22	Zijwand zeefdek	10.5	31.8	31.8	31.8	41.8	31.8	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	41.5	--	--	41.5	45.9	2.7
	Rest		48.2	42.3	42.3	52.3	71.8	
Totalen			60.1	54.9	54.9	64.9	77.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) incidenteel - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 3_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.6	38.6	38.6	48.6	57.7	2.5
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	37.5	37.5	37.5	47.5	37.5	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	40.3	37.3	37.3	47.3	50.9	0.6
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.3	37.2	37.2	47.2	65.1	0.7
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.2	37.2	37.2	47.2	39.0	1.8
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	39.9	36.9	36.9	46.9	64.6	0.7
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	36.8	36.8	36.8	46.8	37.9	1.1
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.6	36.6	36.6	46.6	36.8	0.2
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	46.1	--	--	46.1	50.6	2.7
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	45.8	--	--	45.8	50.1	2.5
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	45.8	--	--	45.8	50.0	2.5
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	35.8	35.8	35.8	45.8	36.8	1.1
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	35.6	35.6	35.6	45.6	35.6	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.4	35.4	35.4	45.4	36.9	1.5
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	35.2	35.2	35.2	45.2	36.4	1.2
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.1	35.1	35.1	45.1	49.7	1.6
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	37.9	34.9	34.9	44.9	49.6	1.7
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	34.8	34.8	34.8	44.8	34.8	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	34.7	34.7	34.7	44.7	36.0	1.3
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	34.7	34.7	34.7	44.7	34.7	0.0
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	33.3	33.3	33.3	43.3	33.3	0.0
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.1	33.1	33.1	43.1	34.9	1.8
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	32.9	32.9	32.9	42.9	33.7	0.8
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.9	32.9	32.9	42.9	34.7	1.8
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.8	32.8	32.8	42.8	32.8	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.8	32.8	32.8	42.8	34.6	1.8
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.9	31.9	31.9	41.9	31.9	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.7	31.5	31.5	41.5	62.5	0.9
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	41.4	--	--	41.4	57.9	2.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.1	31.1	31.1	41.1	32.9	1.8
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.1	31.1	31.1	41.1	32.9	1.8
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.9	30.9	30.9	40.9	32.7	1.7
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	30.4	30.4	30.4	40.4	31.7	1.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	30.2	30.2	30.2	40.2	30.3	0.1
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	29.9	29.9	29.9	39.9	39.9	0.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	29.9	29.9	29.9	39.9	31.6	1.7
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	39.7	--	--	39.7	44.2	2.8
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	39.5	--	--	39.5	43.6	2.3
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	29.3	29.3	29.3	39.3	30.6	1.4
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.1	29.1	29.1	39.1	29.1	0.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	29.0	29.0	29.0	39.0	29.0	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.0	29.0	29.0	39.0	29.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.0	29.0	29.0	39.0	29.0	0.0
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	29.0	29.0	29.0	39.0	29.0	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	28.9	28.9	28.9	38.9	29.0	0.1
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	28.7	28.7	28.7	38.7	29.6	0.9
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	31.7	28.7	28.7	38.7	42.6	1.0
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	38.4	--	--	38.4	43.1	2.9
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	38.2	--	--	38.2	41.8	1.9
	Rest		45.0	37.0	37.0	47.0	67.0	
Totalen			55.0	50.3	50.3	60.3	71.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
0
0

2011-03-20 10:00:00

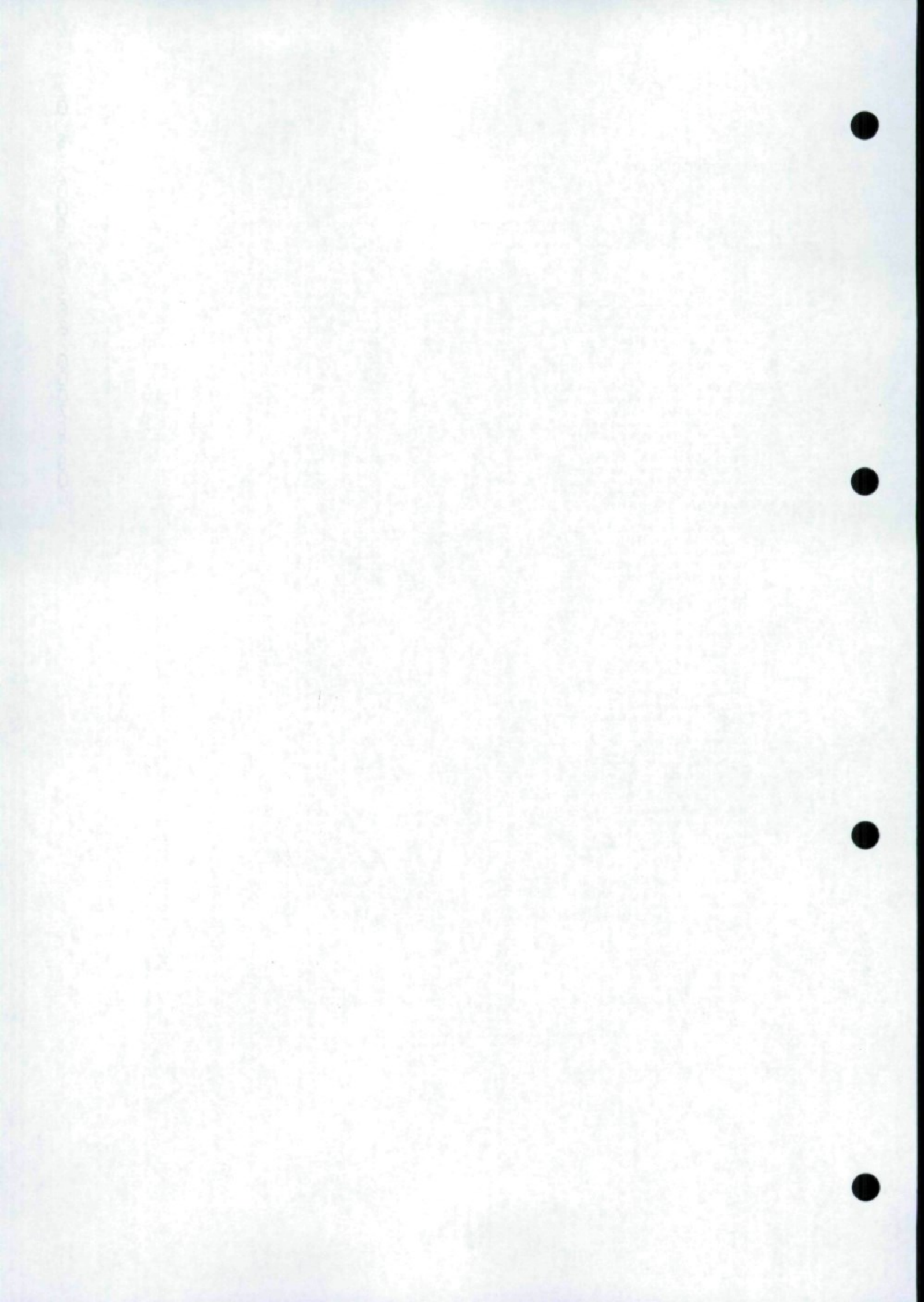
WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 10.4

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (3) incidenteel - Industrieterreinen Devers A t/m E - Zonebeheer
Meppel 2008 (inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	41.8	38.7	38.7	48.7	66.8	0.8
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.3	38.3	38.3	48.3	56.6	1.7
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.1	37.1	37.1	47.1	65.5	1.3
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	37.0	37.0	37.0	47.0	37.0	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.9	36.9	36.9	46.9	50.7	0.9
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	36.8	36.8	36.8	46.8	36.8	0.0
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	39.7	36.7	36.7	46.7	49.7	0.0
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.6	35.6	35.6	45.6	36.3	0.7
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	35.6	45.6	45.6	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.3	35.3	35.3	45.3	35.3	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	35.2	35.2	35.2	45.2	35.6	0.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.9	34.9	34.9	44.9	35.5	0.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	34.7	34.7	34.7	44.7	35.1	0.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	34.5	34.5	34.5	44.5	34.9	0.4
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	34.3	34.3	34.3	44.3	34.7	0.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.8	33.8	33.8	43.8	34.4	0.6
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.5	33.5	33.5	43.5	34.3	0.8
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.1	33.1	33.1	43.1	33.1	0.0
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	32.6	32.6	32.6	42.6	32.6	0.0
P67	Aandrijving transportband	6.0	41.8	--	--	41.8	43.6	0.0
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	31.8	41.8	32.5	0.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	31.8	41.8	32.6	0.9
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.6	31.6	31.6	41.6	32.3	0.7
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	34.4	31.4	31.4	41.4	44.4	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.2	31.2	31.2	41.2	31.2	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.4	31.1	31.1	41.1	63.4	2.2
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	30.7	30.7	30.7	40.7	30.7	0.0
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	30.5	40.5	31.5	0.9
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	30.5	40.5	31.4	0.9
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	30.0	30.0	30.0	40.0	30.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.7	29.7	29.7	39.7	29.7	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	29.5	29.5	29.5	39.5	29.5	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.5	29.5	29.5	39.5	29.5	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.3	29.3	29.3	39.3	29.3	0.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.2	29.2	29.2	39.2	29.2	0.0
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatoren	12.0	28.0	28.0	28.0	38.0	28.0	0.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	28.0	28.0	28.0	38.0	28.0	0.0
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	27.9	27.9	27.9	37.9	27.9	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	37.5	--	--	37.5	45.2	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	37.3	--	--	37.3	40.8	1.8
P22	Zijwand zeefdek	10.5	26.9	26.9	26.9	36.9	26.9	0.0
P24	Zijwand zeefdek	10.5	26.9	26.9	26.9	36.9	26.9	0.0
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	17.0	26.8	26.8	26.8	36.8	26.8	0.0
P44	Opening scherm commandoruimte	1.6	26.6	26.6	26.6	36.6	26.9	0.2
P23	Kopwand zeefdek	10.5	26.4	26.4	26.4	36.4	26.4	0.0
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	26.2	26.2	26.2	36.2	26.5	0.3
Rest			44.6	33.4	33.4	44.6	67.1	
Totalen			52.7	50.4	50.4	60.4	72.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



2
0
-
5
-
2
0
0
9

6
7
3
6
6
/
0
0
7
5
7
9
0
1

1-010-7171-0000 / 0000-0000-0000-0000-0000

14

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
0
2

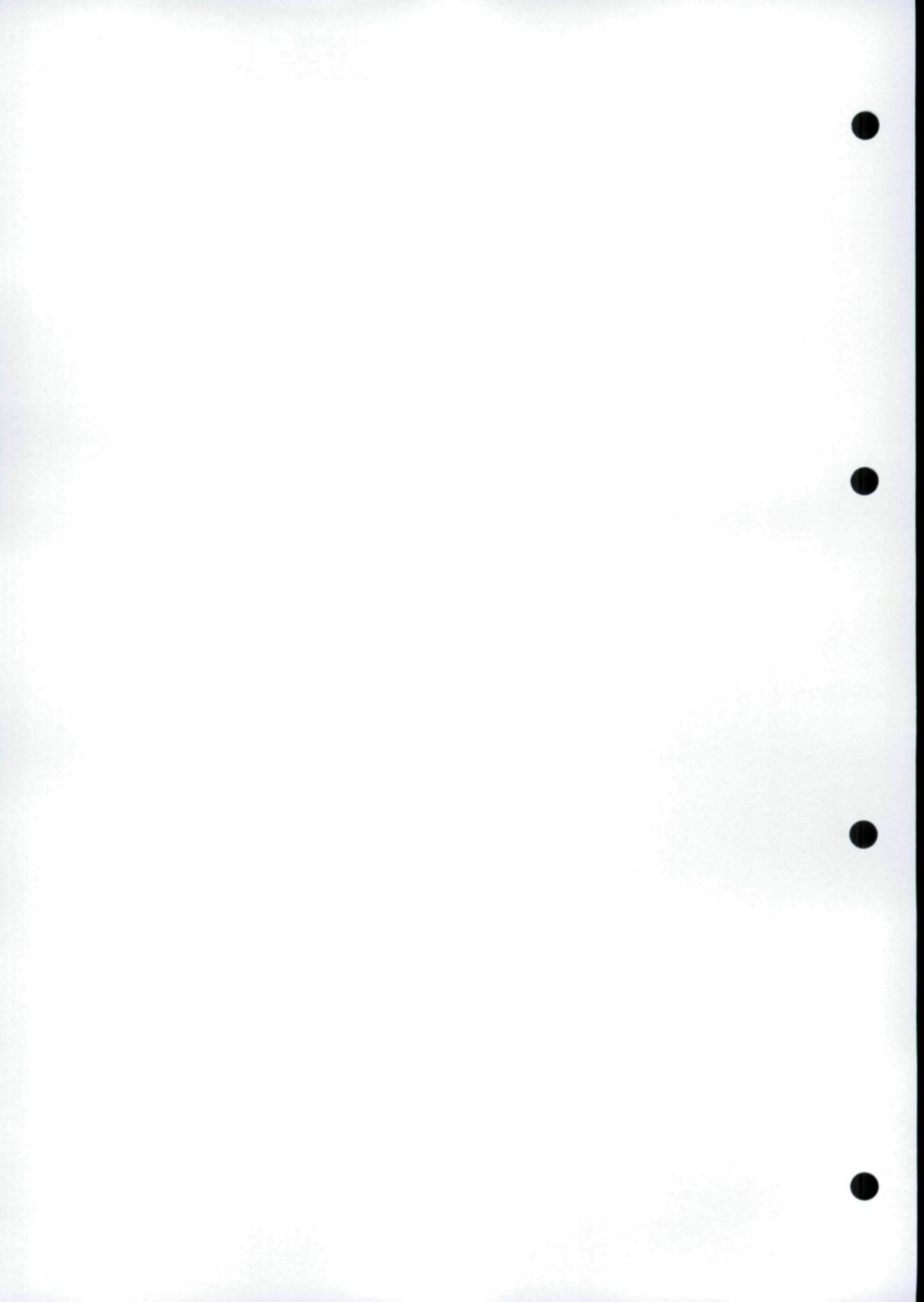


Bijlage 14

Brief Stichting BSB Overijssel en rapportages nulsituatie bodemonderzoek

2009-05-19 10:00:00





bodemsanering bedrijfsterreinen

Stichting BSB Overijssel
Govert Flinckstraat 1
8021 ET Zwolle
Postbus 630
8000 AP Zwolle
Tel: 038 - 452 82 80
Fax: 038 - 452 82 81
E-mail: bsbzw@wxs.nl

Archiment bv

t.a.v. [REDACTED]

postbus 8307

3503 RH UTRECHT

Zwolle,

10 januari 2002.

Uw kenmerk: **Mpa/1010/aanv.GW.ond/110601** Ons kenmerk: **7951 KM 3**

Leenders 3

STAPHORST

Geachte [REDACTED]

In juli 2000 is er op uw terrein een nulsituatie bodemonderzoek afgerond door De Bondt Zeist b.v. Na dit onderzoek is een aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd in juni 2001 (Aveco de Bondt, briefrapport M-349). Deze rapportages hebben wij ontvangen. De aangetroffen bodemverontreinigingen geven aanleiding voor nader bodemonderzoek.

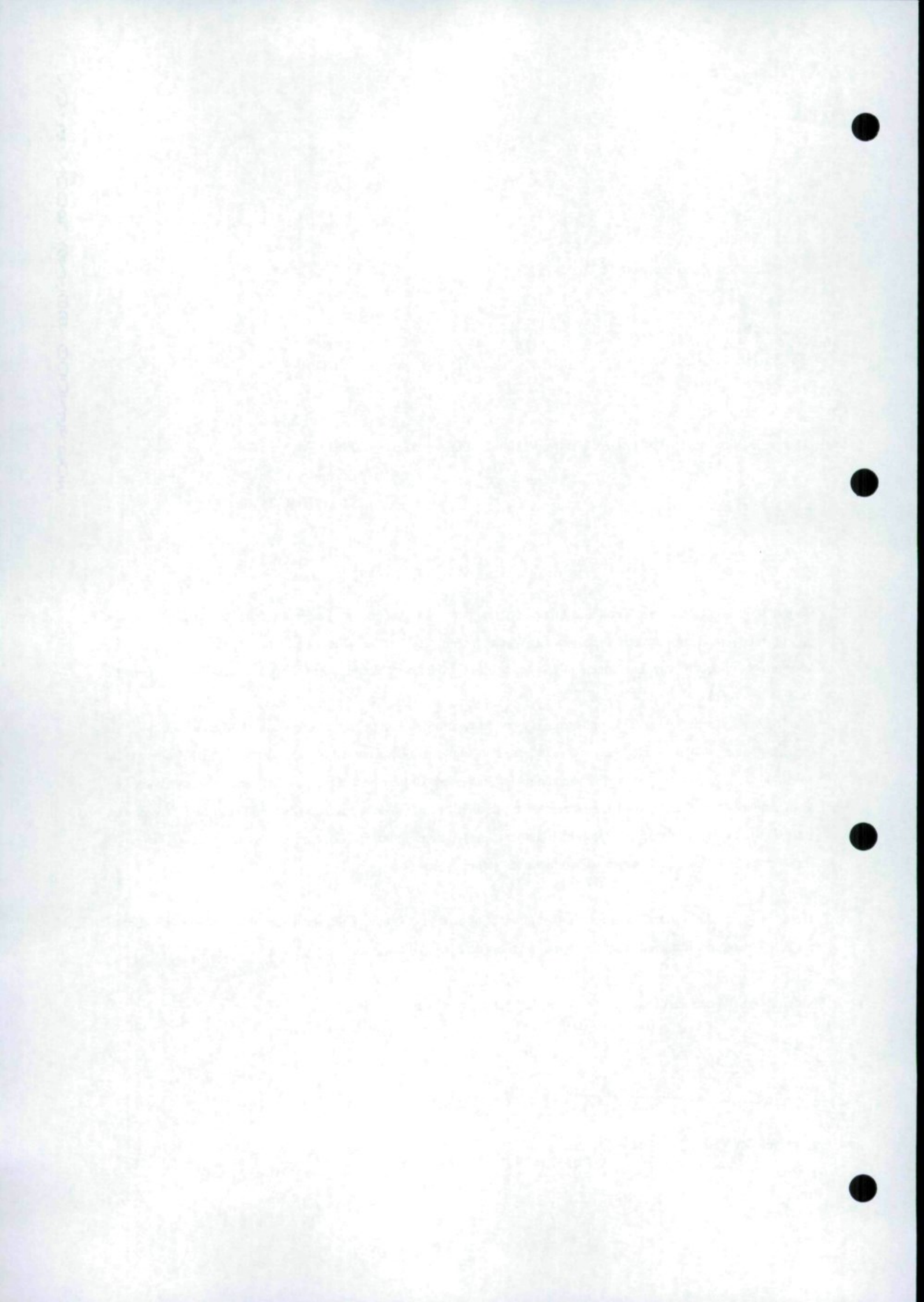
Aan de hand van de vastgestelde onderzoeksgegevens wordt de PR-3 urgentiescore vastgesteld met behulp van de BSB-urgentiesystematiek. De PR-3 urgentieklasse bedraagt 3. Dit betekent dat in het kader van de BSB-operatie de maximale termijn voor de uitvoering van een nader onderzoek **10 jaar** bedraagt en dat het nader onderzoek uiterlijk voor januari 2012 dient te worden aangeleverd bij de BSB. In een nader onderzoek dienen de ernst en omvang van de verontreiniging te worden vastgesteld. Daarnaast dienen de eventuele risico's te worden geanalyseerd, ten einde de saneringsnoodzaak en de urgentietermijn vast te stellen.

Het is mogelijk dat u deze uitsteltermijn niet afwacht of af kunt wachten. Wanneer u vervolgstappen neemt kunt u als BSB-deelnemer terugvallen op de begeleiding van de BSB in dit traject.

Mocht u vragen hebben dan kunt u altijd contact met ons op te nemen.

[REDACTED]
Directeur

[REDACTED]
Consulent [REDACTED]





Aveco de Bondt

raadgevend ingenieursbureau

de Bondt Zeist bv
Postbus 223, 3970 AE Driebergen
Stationsweg 3 Driebergen
Tel. (0343) 52 31 00
Fax (0343) 52 31 96
E-mail: info@debondt.nl

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
rchiment b.v.
/
0a.v. [REDACTED]
0
ostbus 8307
7
503 RH Utrecht
5
7
9
0
4

Zeist, 6 juni 2001

Werknr.: 01.4001.09

Briefnr.: M-349

Betreft: Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

Geachte [REDACTED]

Hierbij ontvangt u de resultaten van de bemonstering van drie peilbuizen op het bedrijfsterrein van Koudasfalt Staphorst aan de Leenders 3 te Staphorst.

Deze bemonstering heeft plaatsgevonden in aanvulling op het nulsituatie-bodemonderzoek op deze locatie dat door De Bondt Zeist b.v. is uitgevoerd en gerapporteerd op 20 juli 2000 onder werknummer 00.4001.03.

Bij dit bodemonderzoek zijn plaatselijk in de grond verhoogde gehalten aan PAK gemeten. Het grondwater is bij deze eerste onderzoeksfase niet op PAK onderzocht. Het doel van dit aanvullend onderzoek is vast te stellen of er verontreinigingen aan PAK in het grondwater aanwezig zijn.

Hiertoe zijn drie peilbuizen uit het eerdere onderzoek geselecteerd voor bemonstering, op deellocaties waar gezien de onderzoeksresultaten mogelijk PAK-verontreinigingen in het grondwater kunnen worden aangetroffen. Deze deellocaties en de betreffende peilbuizen zijn:

1a. Asfaltproductie met bovengrondse opslagtanks voor bitumen: peilbuis 1

1b. Asfaltproductie met overige bovengrondse tanks: peilbuis 6

● Omgeving lozingspunt van de riolering met olieafscheider en bezinkput: peilbuis 3

Voor de locatie van de peilbuizen wordt verwezen naar de situatietekening van het rapport van 20 juli 2000.

Deze bemonstering heeft plaatsgevonden op 16 mei 2001. De peilbuisgegevens en de gemeten grondwaterstanden zijn in onderstaande tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Peilbuisgegevens en grondwaterstanden

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Bovenkant peilbuis t.o.v. het maaiveld in cm	Grondwaterstand t.o.v. maaiveld in cm	pH	EC in $\mu\text{S/cm}$	Meetdatum
1	50-250	0	-67	6,7	867	16-05-01
3	50-250	0	-62	7,6	963	16-05-01
6	50-250	3	-63	7,3	898	16-05-01

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleidbaarheid) zijn in het veld gemeten.

K.v.K. Utrecht nr. 30113160.

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en rechtsbetrekkingen zijn van toepassing onze algemene voorwaarden die aan de keerzijde zijn afgedrukt.

2001/06/06 10:00:00

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
0
5

01.4001.09/AB - 6 juni 2001

Alle genomen grondwatermonsters zijn door een door STER-lab gecertificeerd laboratorium geanalyseerd op polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 van VROM). De analysecertificaten van de uitgevoerde chemische analyses zijn als bijlage toegevoegd.

In de overschrijdingstabel 2 zijn de analyseresultaten van deze bemonstering van controlepeilbuizen weergegeven. De gemeten concentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De toetsingswaarden voor grondwater zijn als bijlage toegevoegd.

Tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater (concentraties in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuis	1	3	6
Filterstelling in cm-mv	50-250	50-250	50-250
Deellocatie	1a Bitumentanks	2 Lozingspunt	1b Overige tanks
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
Naftaleen	<0,1	<0,1	<0,1
Anthraceen	<0,02	<0,02	<0,02
Fenanthreen	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorantheen	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(a)anthraceen	<0,02	<0,02	<0,02
Chryseen	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(a)pyreen	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(ghi)peryleen	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(k)fluorantheen	<0,01	<0,01	<0,01
indeno(123-cd)pyreen	<0,02	<0,02	<0,02
PAK (som 10)	-	-	-

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de grondwatermonsters van peilbuizen 1, 3 en 6 geen concentraties aan PAK boven de detectielimieten zijn gemeten.

Uit deze onderzoeksresultaten blijkt dat op de onderzochte deellocaties geen verontreinigingen aan (individuele) PAK in het freatisch grondwater zijn aangetroffen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Indien u vragen heeft, kunt u contact opnemen met ondergetekenden.

Hoogachtend,

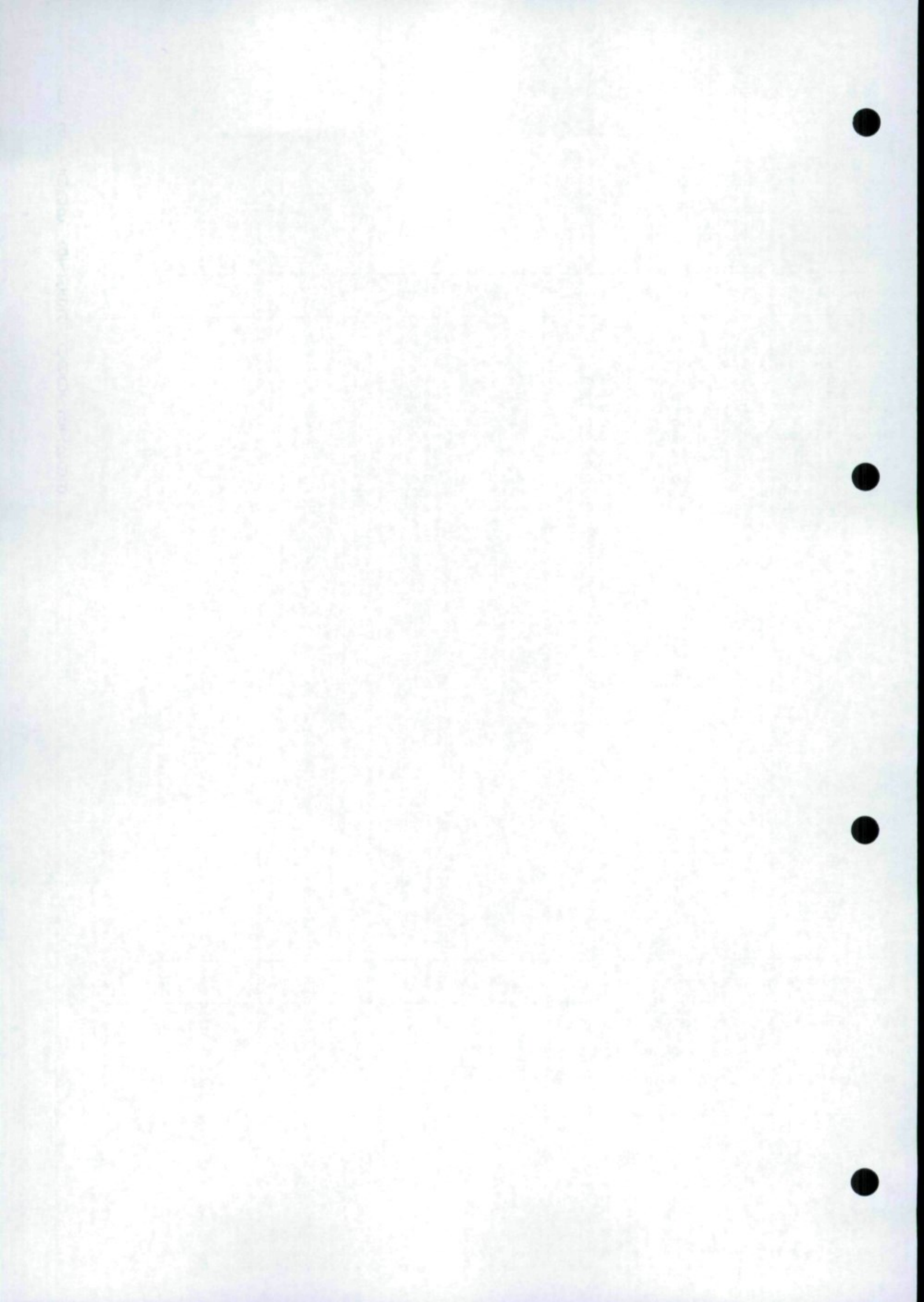
Aveco de Bondt



akkoord:



Bijlagen: Analyserapporten
 Toetsingswaarden voor grondwater



Avec de Bondt BV

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : Leendam 3 Staphorst
Projectnummer : 01 4001 09
Ontvangstdatum : 16-05-2001
Startdatum : 16-05-2001

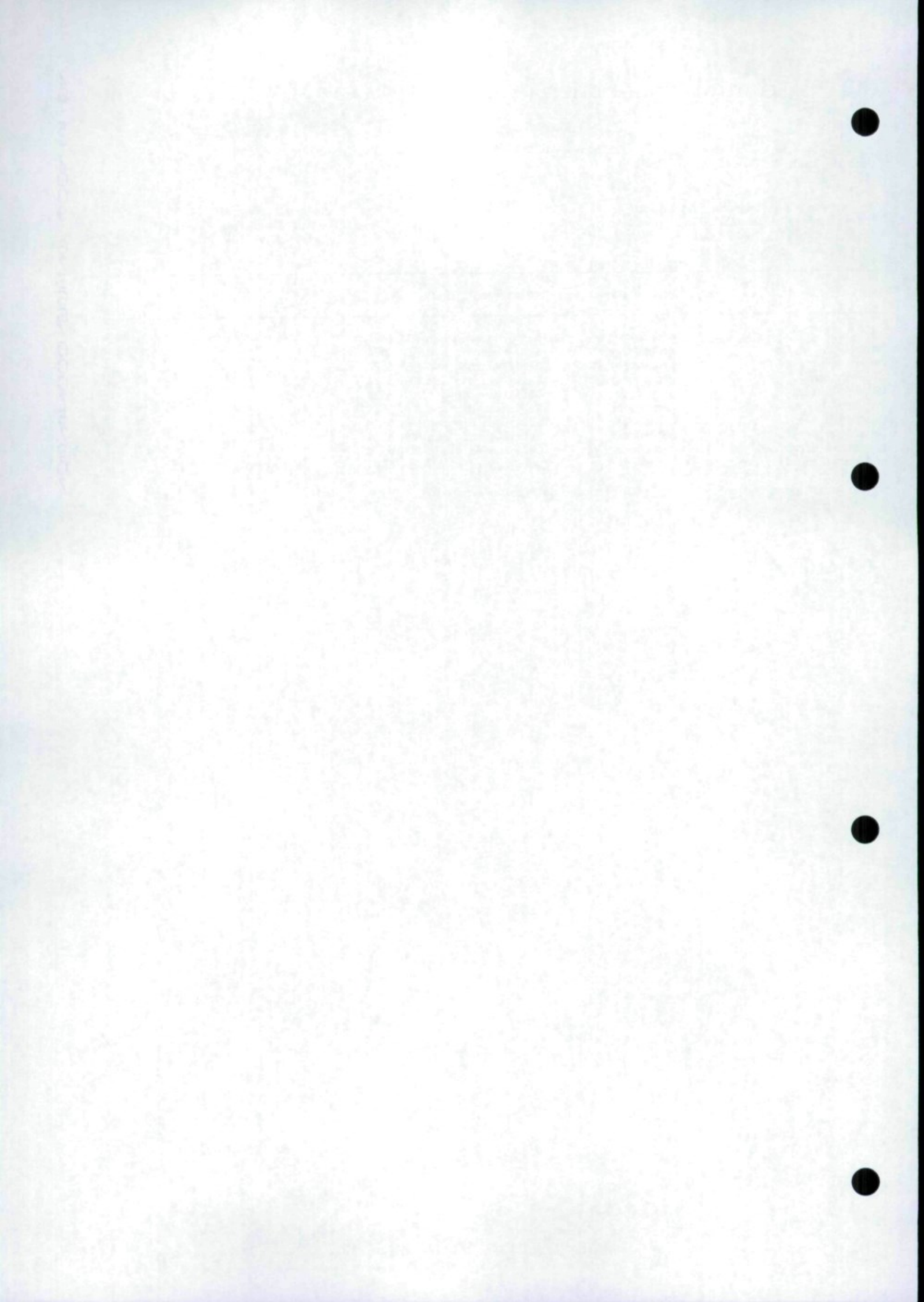
Rapportnummer : 0120344
Rapportagedatum : 21-05-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
naftaleen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
antracene	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
fenantreen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
fluoranteen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
benzo(a)antracene	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
chryseen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
benzo(a)pyreen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
benzo(ghi)peryleen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
benzo(k)fluoranteen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grondwater	Gelijkwaardig aan NEN 6524

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

NEN 6524:2001





ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 0120344
Rapportagedatum : 21-05-2001

Avec 3 de Bondt BV

Projectnaam : Leendam 3 Staphorst
Projectnummer : 01 4001 09
Ontvongstdatum : 16-05-2001
Startdatum : 16-05-2001

Monsterr informatie:

X0018	s0058197
X002	s0057850
X003	s0058165

010 231 47 00 / 010 416 30 34



Bijlage . Toetsingswaarden voor grondwater (VROM, circulaire d.d. 4 februari 2000). Het betreft gehalten in µg/l

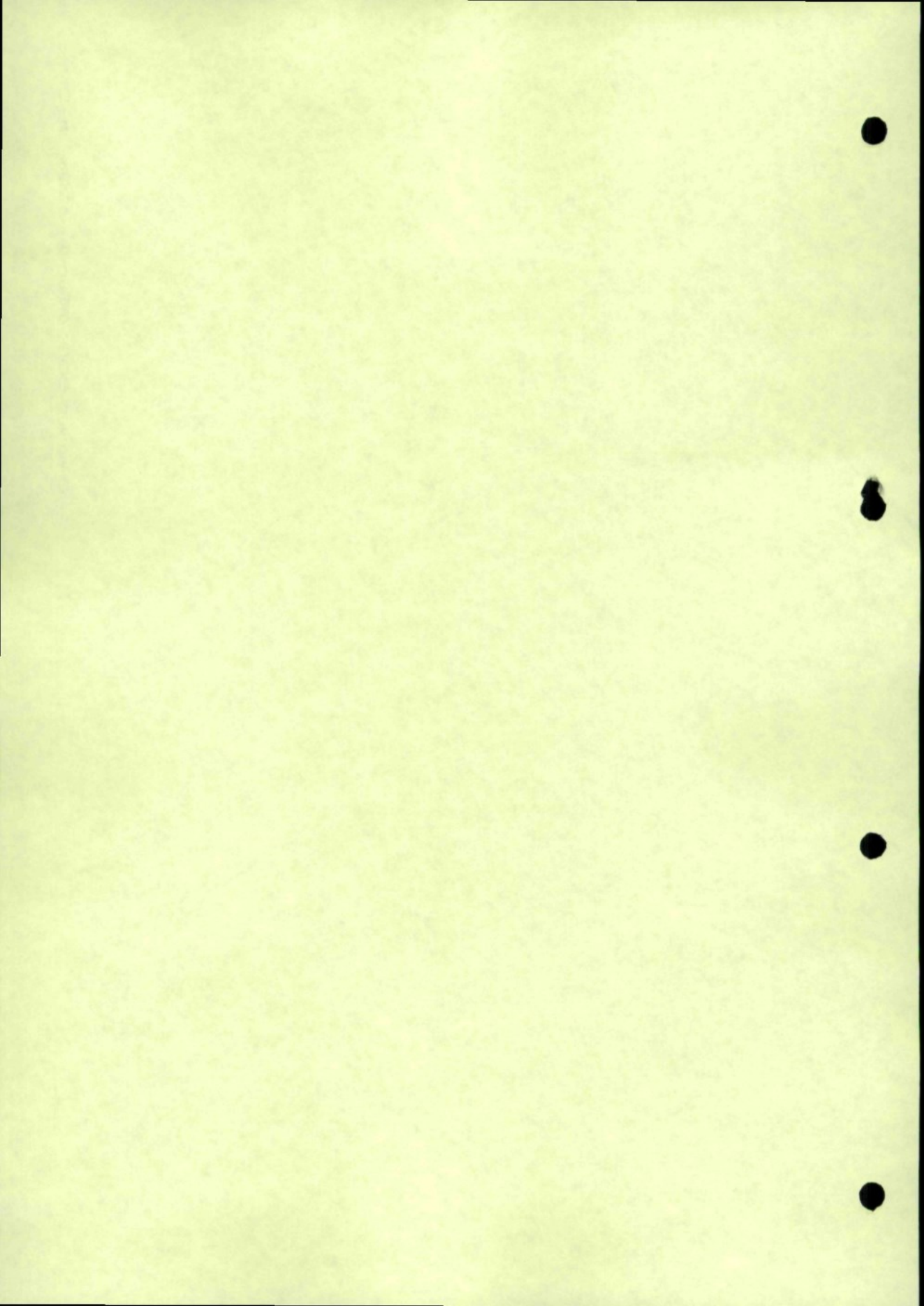
Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
naftaleen	0,01	35	70
anthraceen	0,0007	2,5	5,0
fenanthreen	0,003	2,5	5,0
fluorantheen	0,003	0,5	1,0
benzo(a)anthraceen	0,0001	0,3	0,5
chryseen	0,003	0,1	0,2
benzo(a)pyreen	0,0005	0,03	0,05
benzo(ghi)peryleen	0,0003	0,03	0,05
benzo(k)fluorantheen	0,0004	0,03	0,05
indeno(123-cd)pyreen	0,0004	0,03	0,05
interventie factor, PAK (som 10)			1,0

¹⁾ S *streefwaarde*
 ½(S+I) *gemiddelde van streef en interventiewaarde*
 I *interventiewaarde*

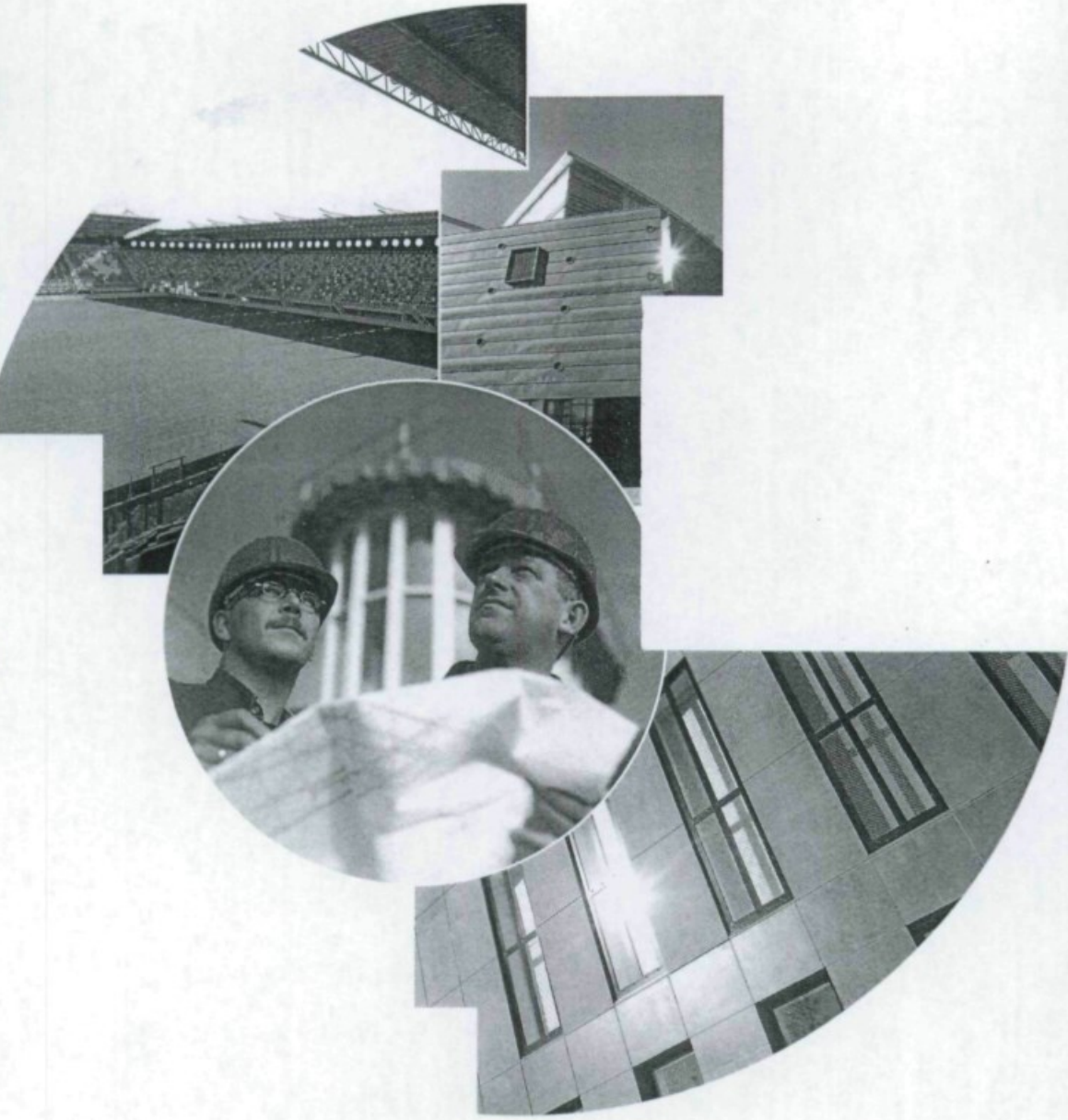
2015: NEDERLANDSE TOEGANGSRECHT

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
7
5
7
9
1
0

2005-02-09 09:00:00

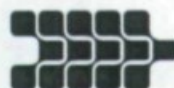


2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
1
1



de Bondt

raadgevend
ingenieursbureau



de Bondt

raadgevend ingenieursbureau

De Bondt Zeist b.v.
Postbus 639, 3700 AP Zeist
Karpervijver 25
Tel. (030) 693 92 22
Fax (030) 692 15 11
E-mail: info@debondt.nl

Rapport

Nulsituatie bodemonderzoek
Leenders 3 te Staphorst

Werknr: 00.4001.03

20 juli 2000

Opdrachtgever: Archiment bv
Postadres: Postbus 8307, 3503 RH, Utrecht
Contactpersoon: [REDACTED]

Coördinaten locatie: X = 207.100 - Y = 522,800
Kadastrale aanduiding locatie: Gemeente Staphorst, sectie A.L./176, nr(s).
Wanneperveen/F124

Provincie Overijssel
Contactpersoon provincie [REDACTED]

raadgevend ingenieursbureau De Bondt Zeist b.v.



K.v.K. Utrecht nr. 30113160.

Auteur: [REDACTED]
Projectleider: [REDACTED]

Akkoord: [REDACTED]



SAMENVATTING

In opdracht van Archiment bv is door de Bondt Zeist B.V. een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Leenders 3 te Staphorst.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de vernieuwing van de vergunning Wet milieubeheer. Voor de opzet van het nulsituatie-onderzoek is uitgegaan van het protocol "Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB" (DGM/IPO/VNG/BSB, mei 1994) en de voorschriften in een revisievergunning Wet milieubeheer van 21 september 1999. Hieruit blijkt dat de nulsituatie van de bodem dient te worden vastgelegd ter plaatse van de huidige (of toekomstige) bodembedreigende voorzieningen. Tevens dient vanuit de BSB-operatie de kwaliteit te worden vastgelegd van die locaties die vanuit historisch oogpunt als verdacht of bodembedreigend kunnen worden aangemerkt.

Voor de verdachte deellocaties is de hypothese "verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreiniging met bekende plaats van voorkomen van kernen" gekozen.

Deze hypothese is gekozen vanwege de aanwezigheid verontreinigingsbronnen waardoor mogelijk verontreiniging van de vaste bodem en/of het grondwater kan zijn ontstaan met onder andere zware metalen, PAK en minerale olieproducten.

Het doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten.

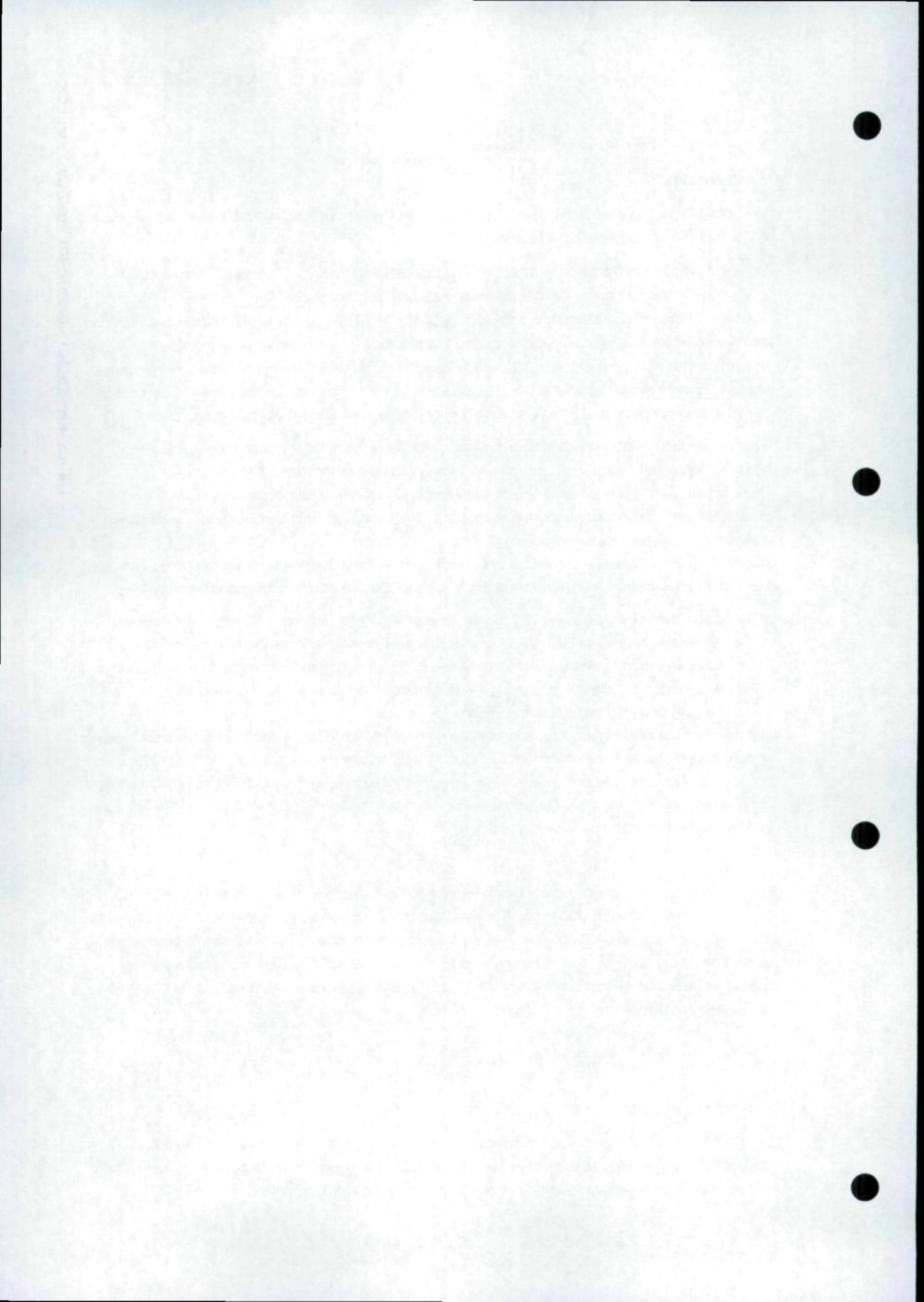
Daarnaast zijn de overige niet-verdachte terreindelen onderzocht om een indicatief beeld te verkrijgen van de algemene bodemkwaliteit. Voor deze overige niet-verdachte terreindelen is de hypothese "niet-verdachte locatie" gekozen. Deze hypothese is gekozen, omdat er thans bij de Bondt Zeist b.v. geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van één of meerdere verontreinigingsbronnen op deze terreindelen.

Het doel van het indicatief bodemonderzoek op de niet-verdachte terreindelen is om te onderzoeken of er op de onverdachte deellocaties verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater. De opzet van het onderzoek op onverdachte terreindelen wijkt af van de richtlijnen voor verkennend bodemonderzoek. De resultaten zijn derhalve indicatief. Het doel is hier een indicatie te verkrijgen van de algemene bodemkwaliteit.

Op basis van de verzamelde historische informatie is afgeweken van het onderzoeksvoorstel met het kenmerk O-164 d.d. 5 april 2000. Hierbij is het totaal aantal uitgevoerde boringen ten peilbuizen gelijk gebleven, maar zijn de geplande boringen en peilbuizen ten behoeve van onverdachte terreindelen deels ingezet ten behoeve van historisch verdachte deellocaties. Daarnaast is er sprake van een overlap in de historisch verdachte locaties en huidige verdachte locaties, met name in het deelgebied ter plaatse van de asfaltproductie.

Algemene conclusies.

Over het terrein komen plaatselijk puinbijmengingen voor variërend van licht tot sterk en plaatselijk ondoordringbaar. Waar deze bijmengingen aanwezig zijn kunnen verhoogde gehalten gemeten aan PAK en in mindere mate van zware metalen en minerale olie worden gemeten.





Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

Het PAK-gehalte overschrijdt plaatselijk de interventiewaarde. Deze mogelijk ernstige bodemverontreiniging is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van bijmenging van de bodem met in het verleden bij de asfaltproductie toegepaste en vrijkomende teerhoudende producten.

In het grondwater van de verdachte deellocaties zijn slechts op één plaats lichte verontreinigingen gemeten. Ook in de ondergrond zijn geen waarnemingen of metingen gedaan die duiden op (ernstige) bodemverontreinigingen. Dit maakt het aannemelijk dat de aangetroffen verontreinigingen niet mobiel erg zijn en/of een beperkte omvang hebben, waardoor de grondwaterkwaliteit niet is aangetast.

In de bovengrond is een plaatselijk een verhoogd EOX-gehalte ten opzichte van de betreffende detectielimiet aangetoond. EOX is een somparameter en geeft een indicatie van de aanwezigheid van halogeenverbindingen. Verhoogde EOX-gehalten (tot 3,0 mg/kg ds) komen vaker voor. Nader onderzoek naar deze verhoogde EOX-gehalten wordt niet zinvol geacht.

Op termijn, en zeker bij functie- of bestemmingswijziging, dient een nader onderzoek naar de PAK verontreiniging en verontreiniging van zware metalen in de bovengrond te worden verricht. Voor het afgeven van een milieuvergunning is dit, gezien de huidige en toekomstige bestemming, ons inziens niet noodzakelijk.

De nulsituatie ter plaatse van de huidige verdachte locaties is vastgesteld en vormt het toetsingkader van de Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten die bodemverontreinigingen kunnen veroorzaken.

Indien er in de toekomst bij eventuele grondwerkzaamheden grond vrijkomt, wordt geadviseerd de vrijkomende grond nader te onderzoeken op verontreinigingen en bij voorkeur en indien mogelijk binnen de begrenzing van het perceel te verwerken.



INHOUDSOPGAVE

Pagina

SAMENVATTING

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
	2.1 Onderzoekslocatie en historie	3
	2.2 Verdachte locaties.	4
	2.3 Regionale geohydrologische gegevens	5
3	BESCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	6
	3.1 Onderzoeksstrategie	6
	3.2 Veldwerkzaamheden	6
	3.3 Chemische analyses	7
4	ONDERZOEKSRISULTATEN	9
	4.1 Locale bodemopbouw	9
	4.2 Zintuiglijke waarnemingen	9
	4.3 Meetgegevens grondwater	10
	4.4 Monstersselectie	10
5	INTERPRETATIE ONDERZOEKSGEGEVENS	11
	5.1 Toetsingskader	11
	5.2 Interpretatie analyseresultaten grond	11
	5.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater	14
	5.4 Toetsing hypothese	15
6	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	17

BIJLAGEN

bijlage 1	Topografische ligging locatie
bijlage 2	Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen
bijlage 3	Analyserapporten
bijlage 4	Gecorrigeerde streef- en interventiewaarden

TEKENINGEN

tekening 1	Overzicht locatie met monsterpunten
------------	-------------------------------------



INLEIDING

In opdracht van Archiment bv is door de Bondt Zeist B.V. een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Leenders 3 te Staphorst.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de vernieuwing van de vergunning Wet milieubeheer. Voor de opzet van het nulsituatie-onderzoek is uitgegaan van het protocol "Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB" (DGM/IPO/VNG/BSB, mei 1994) en de voorschriften in een revisievergunning Wet milieubeheer van 21 september 1999. Hieruit blijkt dat de nulsituatie van de bodem dient te worden vastgelegd ter plaatse van de huidige (of toekomstige) bodembedreigende voorzieningen. Tevens dient vanuit de BSB-operatie de kwaliteit te worden vastgelegd van die locaties die vanuit historisch oogpunt als verdacht of bodembedreigend kunnen worden aangemerkt.

Voor de verdachte deellocaties is de hypothese "verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreiniging met bekende plaats van voorkomen van kernen" gekozen.

Deze hypothese is gekozen vanwege de aanwezigheid verontreinigingsbronnen waardoor mogelijk verontreiniging van de vaste bodem en/of het grondwater kan zijn ontstaan met onder andere zware metalen, PAK en minerale olieproducten.

Het doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten.

Daarnaast zijn de overige niet-verdachte terreindelen onderzocht om een indicatief beeld te verkrijgen van de algemene bodemkwaliteit. Voor deze overige niet-verdachte terreindelen is de hypothese "niet-verdachte locatie" gekozen. Deze hypothese is gekozen, omdat er thans bij de Bondt Zeist b.v. geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van één of meerdere verontreinigingsbronnen op deze terreindelen.

Het doel van het indicatief bodemonderzoek op de niet-verdachte terreindelen is om te onderzoeken of er op de onverdachte deellocaties verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater. De opzet van het onderzoek op onverdachte terreindelen wijkt af van de richtlijnen voor verkennend bodemonderzoek. De resultaten zijn derhalve indicatief. Het doel is hier een indicatie te verkrijgen van de algemene bodemkwaliteit.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Onderzoekslocatie en historie

De onderzoekslocatie ligt aan de Leenders 3 te Staphorst en ligt buiten de bebouwde kom.

De XY-coördinaten van de onderzoekslocatie, waarvan de topografische ligging is aangegeven in bijlage 1, zijn: X = 207.100 en Y = 522.800.

Het te onderzoeken perceel staat kadastraal bekend als gemeente Staphorst, sectie A.L./176, nummer Wanneperveen/F124 en heeft een totale oppervlakte van circa 4 hectare.

De bebouwing bestaat uit een kantoor/onderzoekruimte, een kantine/werkplaats, enkele opslagloodsen en de productie-installatie met 4 in pandig gelegen bovengrondse bitumen-tanks en een verhoogde commandoruimte. De productie-installatie bestaat verder onder meer uit een opvoerband, droogtrommel, menger, vulstofsilo's en eindsilo's. Tevens vindt nabij de productie-installatie de bovengrondse opslag plaats van blanke bitumen, (maximaal 25 ton in tank met lekbak), kleefmiddel (maximaal 16 ton in tank met lekbak), fluxmiddel (= met olie verdunde bitumen) (maximaal 60 ton in tank) en gasolie (maximaal 12.000 liter in tank met lekbak). Nabij de gasolietank bevindt zich een gasoliepomp met een betonnen, vloeistofdichte afleverplaats waaruit gasolie wordt afgeleverd aan rijdend materieel.

In de werkplaats wordt smeerolie, transmissie-olie, hydraulische olie, afgewerkte olie en ontvetter opgeslagen in vaten met een inhoud 60 liter per stuk met een maximale voorraad van 300 liter per product. De werkplaats is voorzien van een vloeistofdichte betonvloer.

De afwatering van het bedrijfsterrein ter plaatse van de productie-installatie vindt plaats via een rioleringsstelsel waaruit het rioleringswater via een slibvanger en olieafscheider wordt geloosd op het oppervlaktewater aan de noordzijde van het bedrijfsterrein (insteekhaven / "Rak van Leenders").

Het grootste deel van het bedrijfsterrein, met name het oostelijk en zuidelijk deel, wordt gebruikt voor de opslag van de grondstoffen zand, grind en wegebouwkundig puin en granulaat.

Op verzoek van de opdrachtgever is ten behoeve van dit bodemonderzoek historisch onderzoek uitgevoerd door de Bondt Zeist. Hierbij zijn de Hinderwet- en Wet milieubeheer-dossiers van de provincie Overijssel geraadpleegd. Hierbij is informatie naar voren gekomen uit de Hinderwet aanvragen / vergunningen van 1971, 1981 en 1991. Daarnaast is mondelinge en schriftelijke informatie verzameld bij een bedrijfsbezoek en interview op 13 april 2000.

Het huidige bedrijf Koudasfalt Staphorst is op deze locatie gevestigd sinds 1958. Voordien had het terrein een agrarische bestemming. Voor ingebruikname als bedrijfsterrein is het terrein opgehoogd met circa 1,35 meter opgespoten zand. Om de draagkracht van het terrein te vergroten zijn zogenaamde zandpalen toegepast, bestaande uit boorgaten door de veenlaag welke zijn gevuld met zand. De lengte van deze zandpalen is niet bekend.

De productie-installatie heeft altijd op dezelfde deellocatie gestaan. In de beginperiode werd gasolie gebruikt als energiebron ten behoeve van het productieproces, naderhand, vermoedelijk in 1983, is men overgeschakeld op aardgas. De gasolie-opslag vond destijds plaats in opslagtanks in een kelder in het noordelijk gedeelte van het gebouw met de bitumentanks en/of in een bovengrondse tank ten



Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

noorden van de huidige kantine/werkplaats.

De opslag van het laboratorium was voorheen gesitueerd ten oosten van de onderzoeksruimte en bevindt zich tegenwoordig ten westen van dit pand in opslagunit met vloeistofdichte vloer. In het laboratorium worden op beperkte schaal vluchtige vloeistoffen zoals ontvetters en oplosmiddelen gebruikt.

Op de locatie zijn zover bekend geen (ingegraven) ondergrondse opslagtanks aanwezig of aanwezig geweest.

Gedurende het gebruik van de locatie ten behoeve van de productie van asfalt zijn op diverse plaatsen puin en asfaltlagen aangebracht, met name in de omgeving van de productie-installatie.

Op de locatie zijn zover bekend geen eerdere milieutechnische bodemonderzoeken verricht. In de omgeving van het bedrijfsterrein zijn geen bodemverontreinigingen bekend. Mede gezien het feit dat het terrein aan drie zijden wordt begrensd door ruime open watergangen worden geen bodemverontreinigingen vanuit naastgelegen percelen verwacht.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar tekening 1.

2.2

Verdachte locaties.

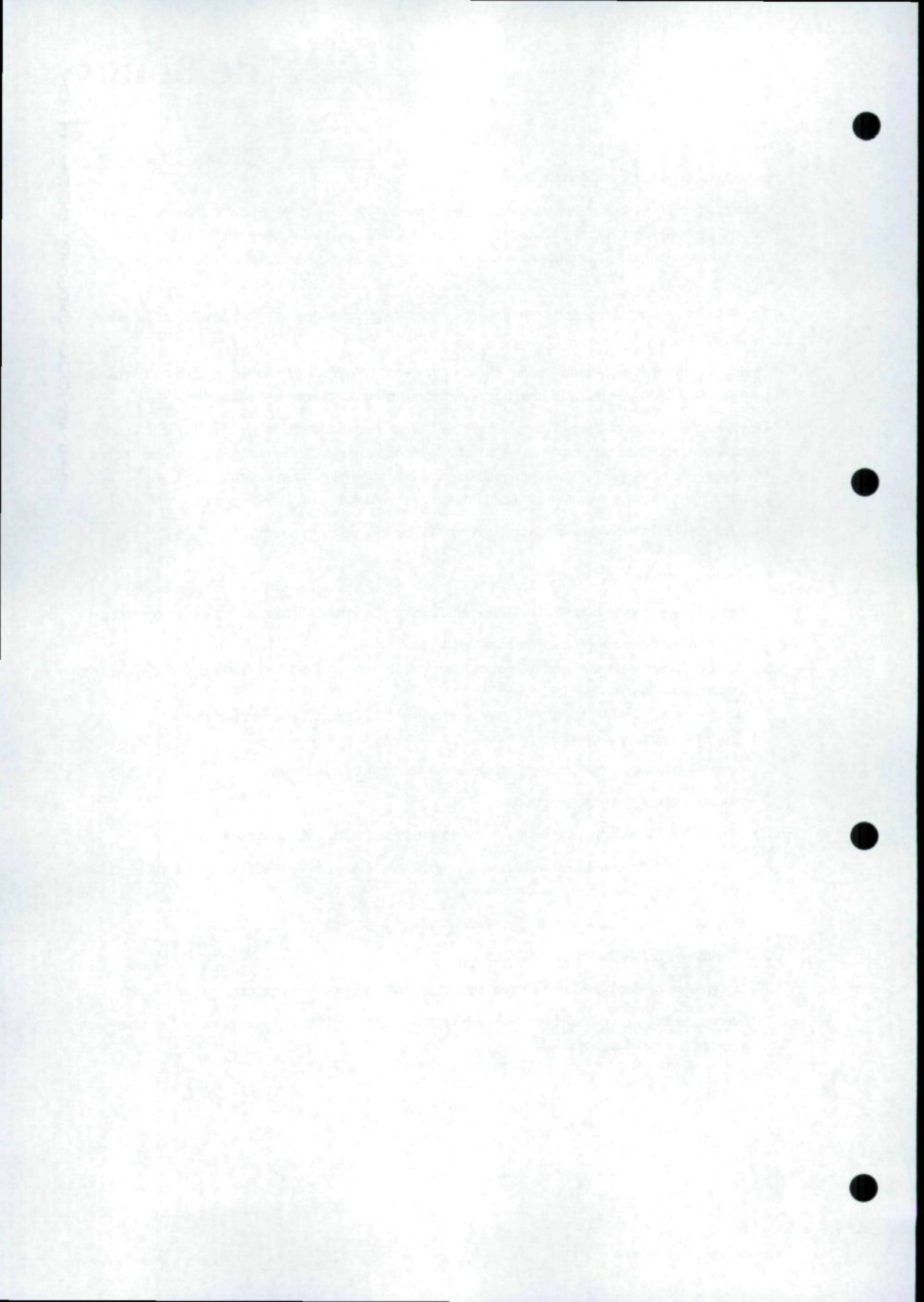
Op basis van de huidige bedrijfsactiviteiten zijn de volgende verdachte locaties naar voren gekomen:

1. Asfaltproductie inclusief bovengrondse opslag tanks met:
 - 1a. vier bitumentanks, in pandig gelegen in een pand met een tegelvloer en deels onderkelderd met uitpandige vulpunten met lekbakken
 - 1b. vier bovengrondse tanks voor gasolie, kleefmiddel, blanke bitumen en fluxmiddel
 - 1c. één afleverpomp gasolie.
2. Omgeving lozingspunt van de riolering met olieafscheider en bezinkput.
3. Huidige buitenopslag laboratorium.

Op basis van de historische informatie zijn de volgende verdachte deellocaties onderscheiden:

4. Eindsilo's asfaltproductie (in verband met mogelijk inspuiten van de laadbakken van vrachtwagens met gasolie om aankleving te voorkomen).
5. Voormalige gasolietank nabij kantine /werkplaats.
6. Voormalige buitenopslag laboratorium.
7. Voormalige opslag gasolie en afgewerkte olie in tanks in kelder (van gebouw met bitumentanks).

De overige deellocaties gelden als onverdacht waarbij plaatselijk bijmengingen of lagen aan puin- en/of asfalt kunnen worden verwacht.





2.3

Regionale geohydrologische gegevens

De regionale geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 21oost, 22west, 22oost, 23west, DGV/TNO 1978. De onderzoekslocatie ligt aan de noordoever van het Meppelerdiep, ten westen van Meppel. Het maaiveld bevindt zich op circa 0 m+NAP. De locatie ligt buiten de zomerdijk. Het Meppelerdiep zal van invloed zijn op de grondwaterstand van deze locatie.

Bodemopbouw

Er komt geen duidelijke scheidende deklaag voor. Het 1^{ste} watervoerend pakket is opgebouwd uit fijne tot grove pleistocene zanden behorend tot de Formaties van Twente en Kreftenheije. Het 1^{ste} watervoerend pakket wordt onderbroken door de Eemklei. De onderzoekslocatie ligt op de grens van het gebied waar de scheidende laag van de Formatie van Drente voorkomt. Ten oosten van de locatie komt de Drente-klei niet voor. Aangezien de Eemformatie een lokale verbreding heeft en de Drenteklei alleen ten westen van de onderzoekslocatie voorkomt wordt het watervoerend pakket tot aan de Formatie van Tegelen als één pakket beschouwd, met een doorlatendheid van rond de 2700 m²/d. De Formatie van Tegelen vormt de scheiding tussen het eerste en tweede watervoerend pakket. De Formaties van Scheemda en Oosterhout komen alleen voor westelijk van de lijn Meppel/Nieuwleuzen zodat het grensvlak ligt ter hoogte van de onderzoekslocatie.

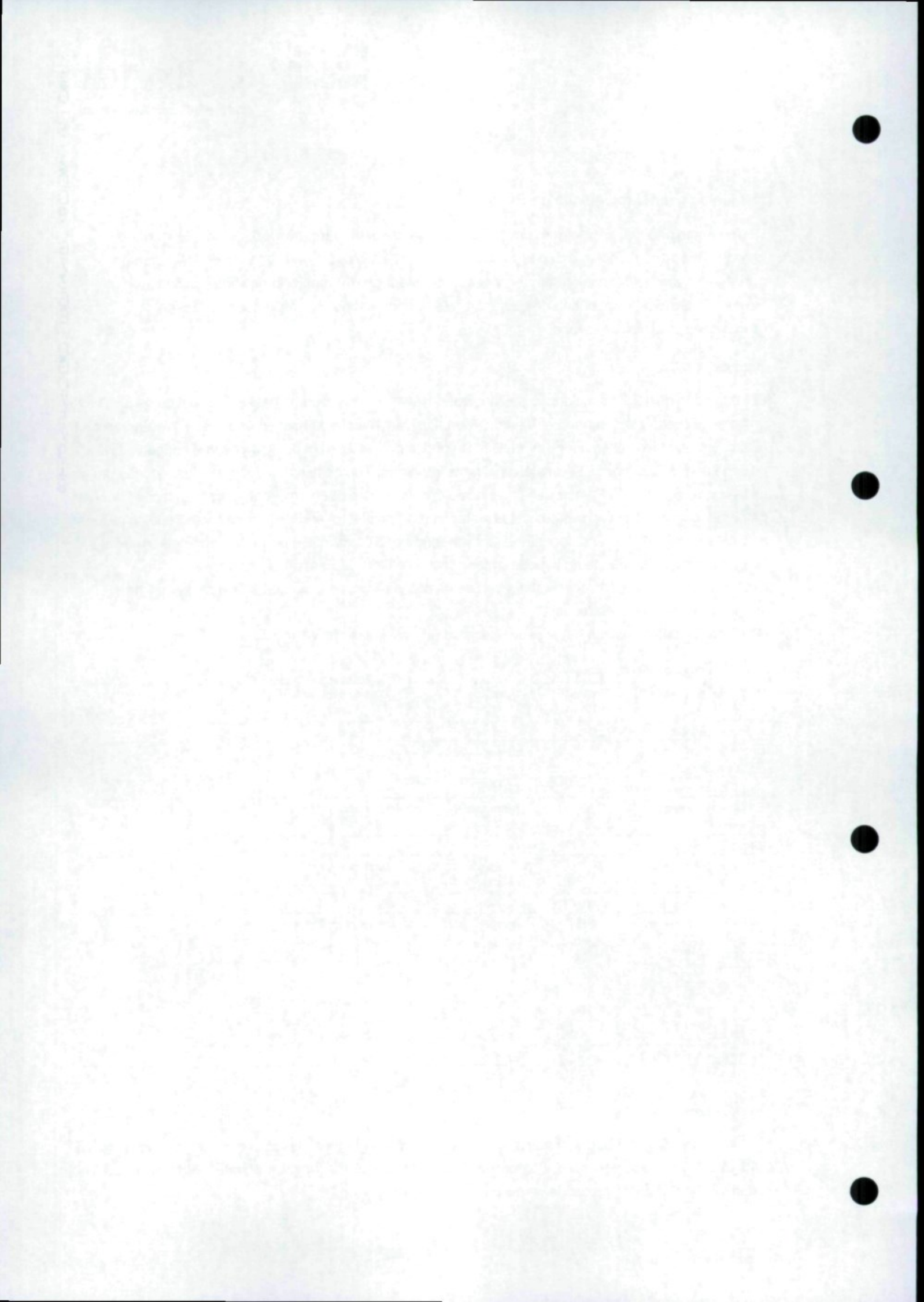
De diepte van de basis van het tweede watervoerend pakket is niet vastgesteld.

tabel 1: Geohydrologische opbouw

Bodemlaag	Diepte [m-mv]	Formatie	Bodemsamenstelling	kD-waarde [m ² /dag]
Afdekkende laag	0	Twente	Fijn zand	
Eerste watervoerend pakket	0 - 14	Kreftenheije	Grof zand	2700
Slecht doorlatend pakket	± 14 - 20	Eem	Klei	
Eerste watervoerend pakket	20 - 30	Kreftenheije	Grof zand	2700
Slecht doorlatend pakket	30-42	Drente		
Eerste watervoerend pakket	42 - 80	Enschede Urk	Grof zand	2700
Slecht doorlatend pakket	80 - 105	Tegelen	Klei	
Tweede watervoerend pakket	105 -	-Harderwijk -Maassluis -Oosterhout -Scheemda	-fijne tot matig grove zanden met kleilaagjes -fijne tot grove slihboudende zanden -middelfijne slihboudende zanden -matig fijn zand	n.b.
Slecht doorlatende basis		Breda	Klei	

Grondwaterstroming

Het grondwatering het eerste watervoerend pakket stroomt in westelijke richting met een verhang van 0,16 m/km. Aangenomen mag worden dat het Meppelerdiep in geval het waterpeil lager is dan het grondwaterpeil, een drainerende werking heeft op de omgeving.





3 **BESCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN**

3.1 **Onderzoeksstrategie**

Op basis van de verzamelde historische informatie is afgeweken van het onderzoeksvoorstel met het kenmerk O-164 d.d. 5 april 2000. Hierbij is het totaal aantal uitgevoerde boringen ten peilbuizen gelijk gebleven, maar zijn de geplande boringen en peilbuizen ten behoeve van onverdachte terreindelen deels ingezet ten behoeve van historisch verdachte deellocaties. Daarnaast is er sprake van een overlap in de historisch verdachte locaties en huidige verdachte locaties, met name in het deelgebied ter plaatse van de asfaltproductie.

3.2 **Veldwerkzaamheden**

Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de Nederlandse Praktijk Richtlijnen (NPR) en de (geldende) normen, zoals vermeld in de NVN 5740.

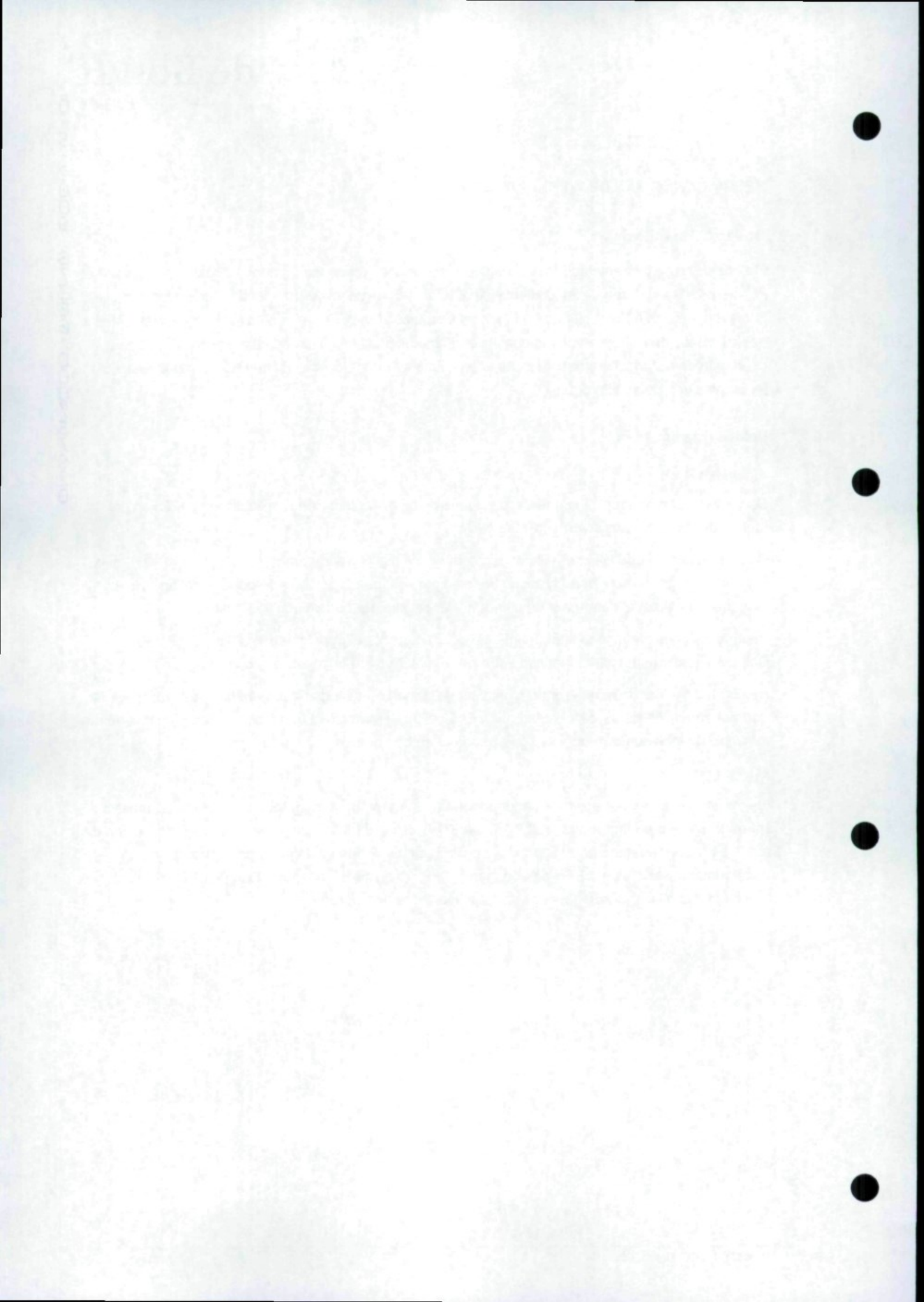
De opgeboorde grond is in het veld onderzocht op zintuiglijk waarneembare verontreinigingskenmerken en fysische bodemeigenschappen (o.a. korrelgrootteverdeling). Hierbij zijn eventuele afwijkende kleur, geur en olie-op-water-reactie per bodemlaag vastgesteld.

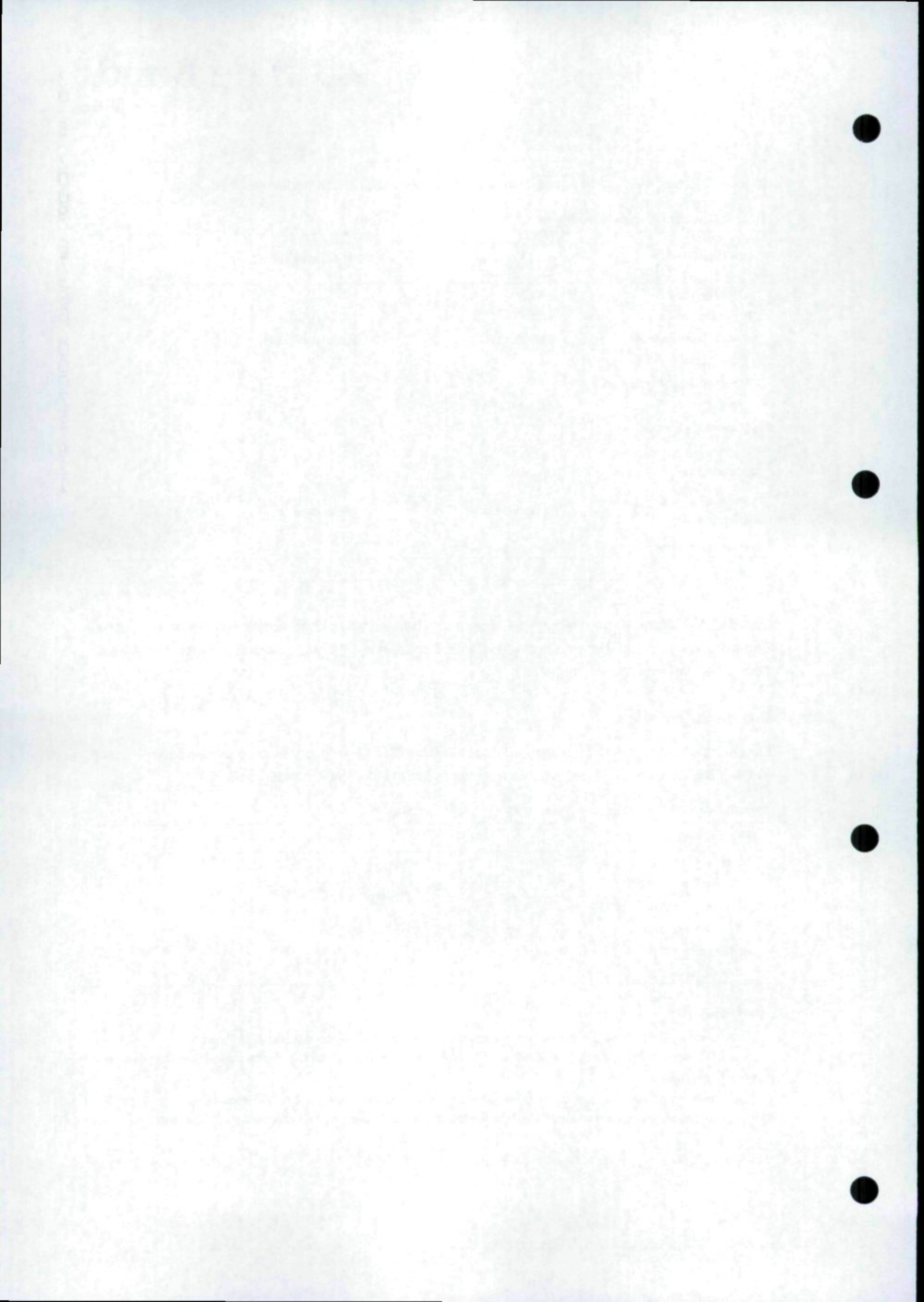
Een peilbuis bestaat uit een filter (lengte 1,5 of 2,0 meter), gekoppeld aan een blinde stijgbuis. De bovenkant van het filter staat circa een halve meter boven het actuele grondwaterniveau (snijdend).

Na plaatsing wordt de ruimte rondom het filter volgestort met filterzand. Boven het filter wordt het boorgat afgedicht met zweklei (bentoniet). Een peilbuis wordt direct na plaatsing doorgepompt en na minimaal 1 week standtijd opnieuw doorgepompt en bemonsterd.

Uitvoering

Op 25 april en 8 mei 2000 zijn 18 handboringen (nrs. 1 t/m 18) verricht tot 2,0 meter minus maaiveld (m-mv). Er zijn 6 boringen (nrs. 1, 2, 3, 4, 6 en 7) doorgezet tot een diepte van 1,0 meter beneden de actuele grondwaterstand en afgewerkt als peilbuis. Er zijn 2 boringen voorafgegaan door een asfaltboring (dikte ± 20 cm). Bij de boringen 5, 6, 9, 10 en 18 is een ramguts ingezet. Desondanks bleek het niet altijd mogelijk de aanwezige puinlagen te doorboren.

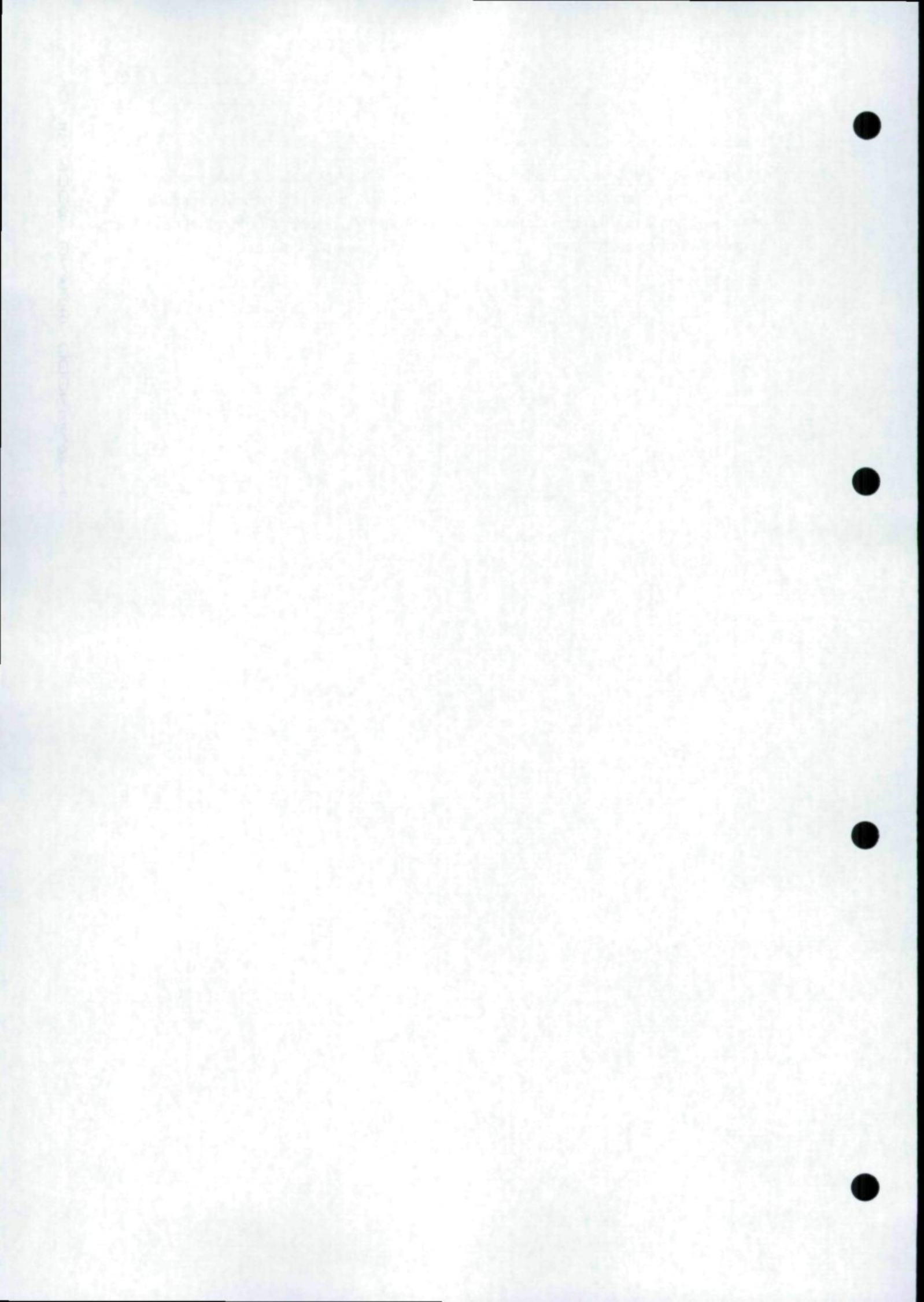






Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

De grond(meng)monsters zijn, ten behoeve van de analyse op minerale olie, voorbehandeld met silicagel, teneinde verstoring van de meting door aanwezigheid van humuszuren te minimaliseren. De grondmengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld. Puinmengmonsters zijn in het laboratorium cryogeen vermalen en gehomogeniseerd met behulp van een kruisslagmolen.





ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Locale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is in tabel 4 een globaal bodemprofiel opgesteld.

tabel 4: Locale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,00 - 0,50	ZAND	Matig fijn, zwak humeus	Lichtbruin
0,50 - 1,50	ZAND	Matig fijn	Bruin
1,00/2,00 - 2,50	VEEN		Bruin

De veenlaag is afwisselend vanaf een diepte van 1,00 tot 2,00 m-mv aangetroffen.

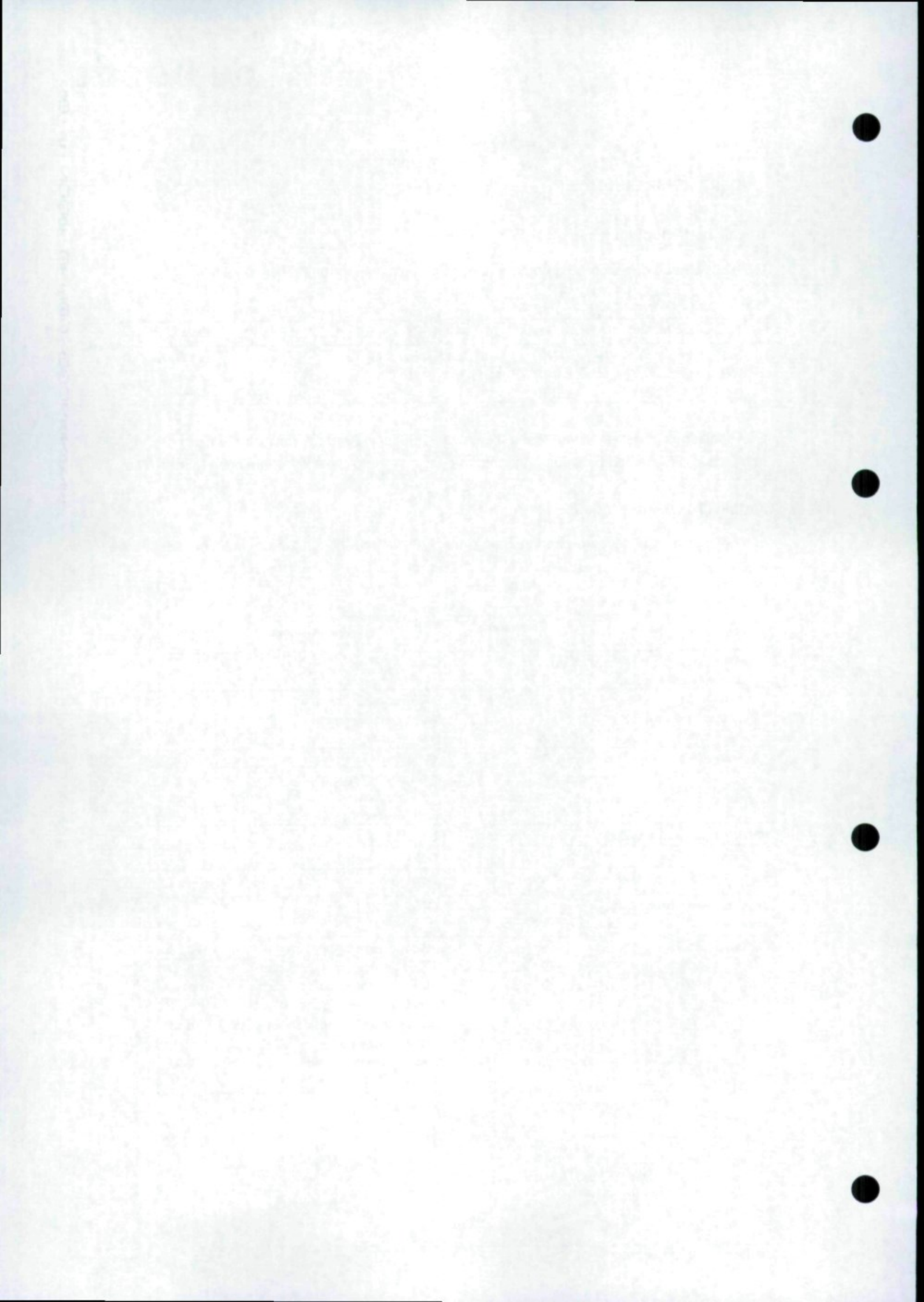
In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In tabel 5. zijn de uitgevoerde boringen en zintuiglijke waarnemingen per onderzochte deellootatie weergegeven.

tabel 5: Overzicht veldwerkzaamheden.

Deellootatie	Uitgevoerde boringen	Bijzonderheden	Diepte (cm-mv)
1a. Bitumentanks (7. Voormalige olieopslag)	1, 16, 17	Geen	-
1b. Overige tanks	5	Puin (gestaakt)	50
(1c. Afleverpunt gasolie)	6	Matige aromatengeur	20-70
	18	Puin (gestaakt)	0-10
2. Lozingspunt	3	Geen	-
	10	Lichte puinbijmenging	0-100
	11	Puin (gestaakt)	100
		Zoete, onbekende geur	100-150
3. Buitenopslag laboratorium	8	Geen	-
4. Eindsilo's	2	Geen	-
5. Voormalige gasolietank	4	Geen	-
6. Voormalige buitenopslag laboratorium	7	Geen	-
8. Onverdacht terrein	9	Matige puinbijmenging	0-50
	12	Lichte bijmenging met kooldeeltjes	0-100
	13	Matige puinbijmenging	0-50
		Lichte puinbijmenging	50-100
	14	Sterke puinbijmenging, kleine steentjes	0-50
		Verbrand materiaal?	100-150
	15	Geroerd, matige puinbijmenging	0-50
		Geroerd	50-150





4.3

Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand(en) zijn in tabel 6 weergegeven.

tabel 6: Peilbuisgegevens en grondwaterstand(en)

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Bovenkant peilbuis t.o.v. het maaiveld in cm	Grondwaterstand t.o.v. bovenkant peilbuis in cm	PH	EC in $\mu\text{S/cm}$	Meetdatum
1	50-250	5	-120	5,00	810	8-5-2000
2	50-200	-3	-120	4,96	870	8-5-2000
3	50-250	0	-120	5,40	830	8-5-2000
4	50-250	5	-123	5,55	930	8-5-2000
6	50-250	-2	-128	5,16	790	8-5-2000
7	50-250	5	-119	5,22	850	8-5-2000

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleidbaarheid) zijn in het veld gemeten.

4.4

Monstersselectie

Op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van chemische analyses zoals weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 7: Overzicht monstersselectie en analyses grond(meng)monsters

Deellocatie	Uitgevoerde boringen	Bijzonderheden	Diepte (cm-mv)	Analyse
1a. Bitumentanks (7 Voormalige olieopslag)	1+16+17	Geen, onverdacht	0-50	NVN-b
1b. Overige tanks (1c Gasolie afleverpunt)	5	Puin (gestaakt)	0-50	NVN-b
	6	Matige aromatengeur	20-70 (puin)	NVN-b (cryogeen gemalen)
2 Lozingspunt	11	Zoete, onbekende geur	100- 150	NVN-b
3 Buitenopslag laboratorium	7+8	Geen	0-50	NVN-b
6 Voormalige buitenopslag lab				
4 Eindsilo's	2	Geen	-	-
5 Voormalige gasolietank	4	Geen	-	-
	9	Matige puinbijmenging	0-50	NVN-b
	12	Lichte bijmenging met kooldeeltjes	0-50	NVN-b
8 Onverdacht terrein	13	Matige puinbijmenging	0-50	
	+14	Sterke puinbijmenging, kleine steentjes	0-50	NVN-b
	+15	Geroerd, matige puinbijmenging	0-50	

Alle grondwatermonsters zijn geanalyseerd op NVN-pakket grondwater.

De analyseresultaten van de grondmengmonsters zijn weergegeven in tabel 8 en die van het grondwater in tabel 9. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.



5 INTERPRETATIE ONDERZOEKSGEGEVENS

5.1 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van verontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de streefwaarden van de onderzochte chemische stoffen.

Voor de toetsing van de bodem- en grondwaterkwaliteit worden de streef(S)- en interventie(I)waarden bodemsanering gehanteerd (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 4 februari 2000).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden aangegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. Hierbij wordt de streefwaarde als "natuurlijke" achtergrondwaarde gezien. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn. Een sanering kan dan noodzakelijk zijn.

Als toetsingswaarde voor nader onderzoek wordt het gemiddelde van de (gecorrigeerde) streef- en interventiewaarde gehanteerd; de Tussenwaarde (T).

De gecorrigeerde streef- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof.

In **Fout!** **Verwijzingsbron niet gevonden.** zijn de toetsingswaarden van de bij dit onderzoek betrokken verontreinigende stoffen opgenomen voor in een zogenaamde standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) en die voor in het grondwater.

In dit rapport wordt de mate van verontreiniging verder als volgt aangeduid:

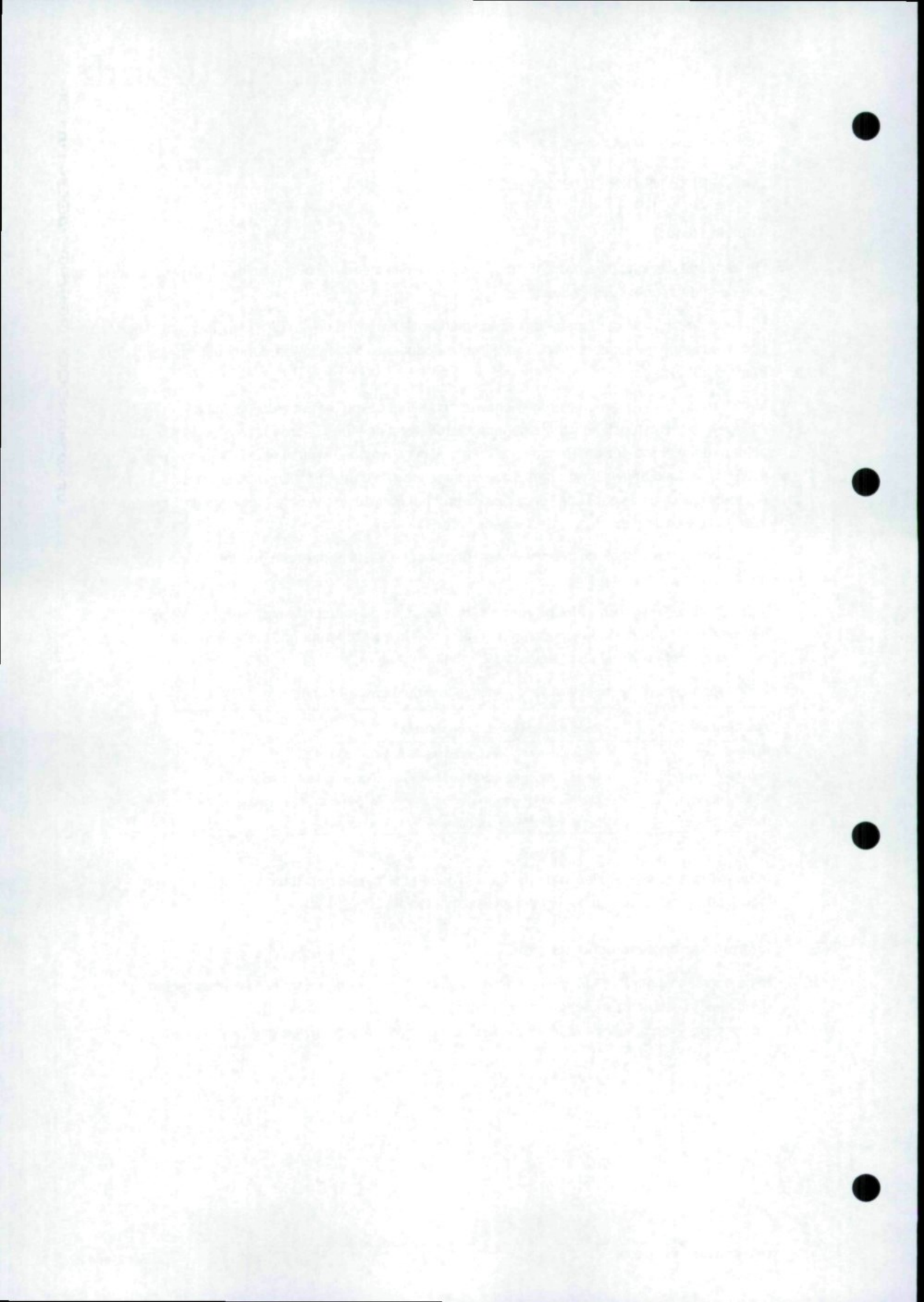
Aanduiding	Aangetoond gehalte / concentratie
Niet verhoogd	Kleiner dan of gelijk aan streefwaarde of detectielimiet.
Licht verhoogd (*)	Groter dan streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan tussenwaarde
Matig verhoogd (**)	Groter dan tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan interventiewaarde
Sterk verhoogd (***)	Groter dan interventiewaarde

In de overschrijdingstabellen in de paragrafen 5.2 en 5.3 zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek op bovenstaande wijze getoetst.

5.2 Interpretatie analyseresultaten grond

In de overschrijdingstabellen zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De gehalten zijn getoetst aan de (gecorrigeerde) streef- en interventiewaarden.

De gecorrigeerde toetsingswaarden zijn in de tabellen van bijlage 4 weergegeven.





Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

tabel 8: Overschrijdingstabel grond (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boring(en)	1+16+17	5	6	11
Diepte in cm-mv	0-50	0-50	20-70	100-150
Bodemtype	I	III	II	VIII
Deellocatie	1a, 7	1b, 1c	1b, 1c	2
Cryogeen gemalen	-	-	*	-
Droge stof	90,1	92,0	94,5	84,8
Organische stof	1,4	<0,5	4,9	0,7
Lutum	<1	1,9	1,4	<1
Metalen				
Arseen	<4	<4	<4	<4
Cadmium	<0,4	<0,4	0,5	<0,4
Chroom	<15	<15	<15	<15
Koper	<5	<5	12	<5
Kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	<13	<13	52	<13
Nikkel	<3	5,7	9,2	3,4
Zink	<20	30	220	<20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
PAK (som 10)	0,82	0,17	46	22
EOX	<0,1	0,16	0,40	<0,1
Minerale olie				
Fractie C10 - C12	<5	<5	<5	<5
Fractie C12-C22	10	180	<5	400
Fractie C22 - C30	20	50	<5	50
Fractie C30-C40	30	30	<5	35
Totaal olie	60	260	<20	480

tabel 8b: Overschrijdingstabel grond (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Boring(en)	7+8	9	12	13+14+15
Diepte in cm-mv	0-50	0-50	0-50	0-50
Bodemtype	V	IV	VI	VII
Deellocatie	3, 6	8	8	8
Droge stof	87,2	83,8	88,5	80,6
Organische stof	2,7	8,7	2,3	5,8
Lutum	1,3	3,3	1,3	<1
Metalen				
Arseen	<4	<4	<4	<4
Cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Chroom	<15	<15	<15	<15
Koper	6,0	7,1	5,1	27
Kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,06
Lood	<13	18	<13	14
Nikkel	3,7	6,5	6,8	4,6
Zink	<20	180	<20	26
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
PAK (som 10)	0,02	2,2	13	186
EOX	<0,1	0,32	0,23	0,38
Minerale olie				
Fractie C10 - C12	<5	<5	<5	5
Fractie C12-C22	<5	25	5	150
Fractie C22 - C30	5	190	55	210
Fractie C30-C40	10	610	350	200
Totaal olie	20	820	410	560



Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

Uit tabellen blijkt dat in de geanalyseerde grond(meng)monsters diverse onderzochte stoffen in verhoogde gehalten ten opzichte van de gecorrigeerde streefwaarden en/of detectielimieten zijn aangetoond. Hieronder volgt een bespreking per deellocatie van de gemeten verhoogde gehalten.

1a. Bitumentanks, 7. Voormalige olieopslag.

In een grondmengmonster van de onverdachte bovengrond van 0 tot 50 cm-mv van de boringen 1, 16 en 17 is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. De tussenwaarde wordt niet overschreden.

1b. Overige opslagtanks, 1c. Afleverpunt gasolie.

In de onverdachte bovengrond van boring 5 ter plaatse van de gasolieafleverpomp is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Het betreft waarschijnlijk gasolie. De tussenwaarde voor minerale olie wordt niet overschreden. Het EOX-gehalte is licht verhoogd.

In de zintuiglijk verdachte, aromatisch geurende, puinlaag van 20 tot 70 cm-mv van boring 6 is een matig verhoogd gehalte aan zink en een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. De tussenwaarde voor zink en de interventiewaarde voor PAK wordt overschreden. Het EOX-gehalte is licht verhoogd.

2. Lozingspunt.

In de zintuiglijk verdachte, zoet geurende laag van boring 11 van 100 tot 150 cm-mv is een matig verhoogd gehalte aan PAK en een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Het betreft waarschijnlijk gasolie. De tussenwaarde voor PAK wordt overschreden.

3. Buitenopslag laboratorium, 6. Voormalige buitenopslag laboratorium.

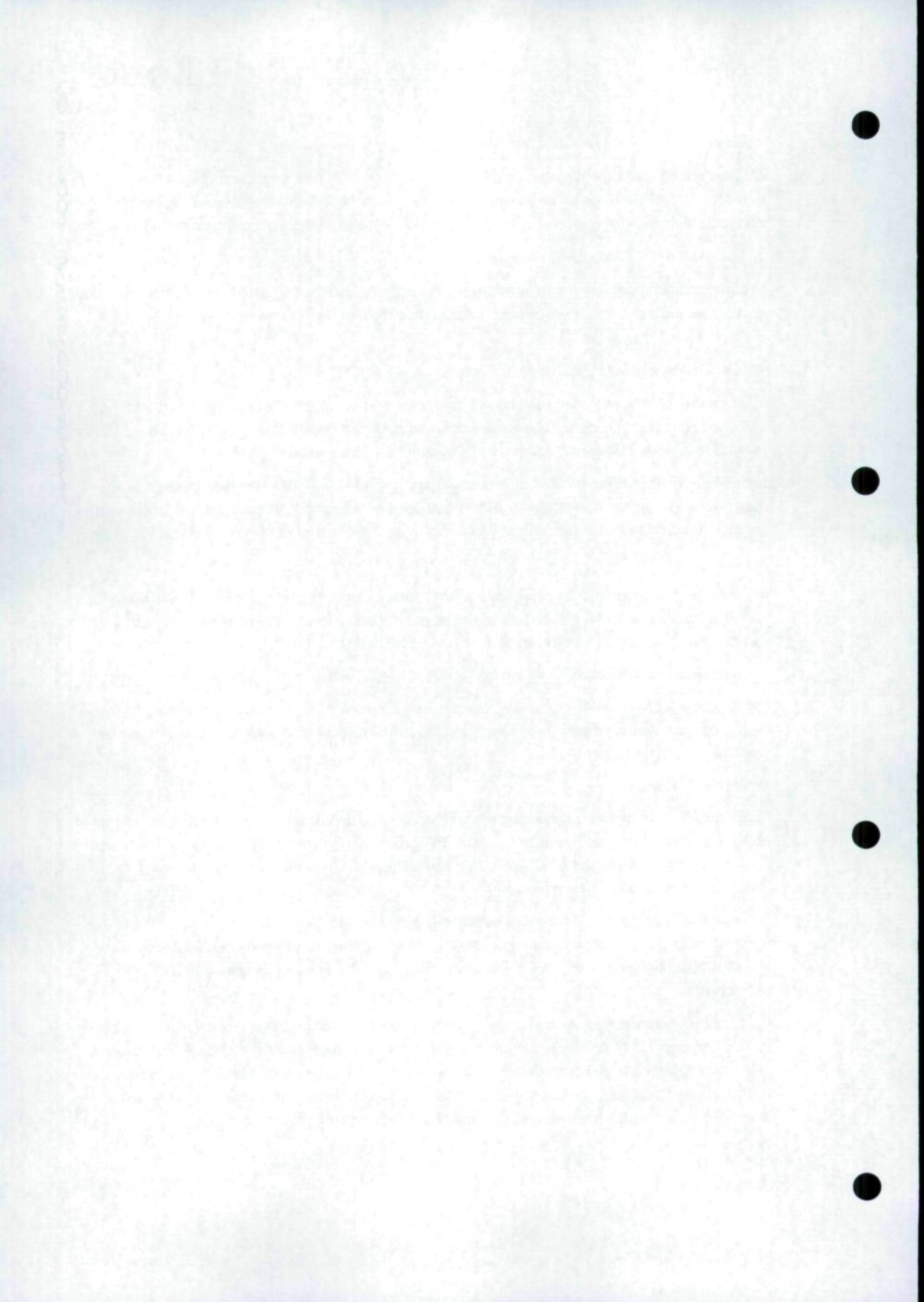
In het zintuiglijk onverdachte grondmengmonster van de bovengrond 0 tot 50 cm-mv van de boringen 7 en 8 is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. De tussenwaarde voor minerale olie wordt niet overschreden.

8. Onverdacht terrein.

In het zintuiglijk verdachte, puinhoudende grondmonster van de bovengrond van 0 tot 50 cm-mv van boring 9 zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en minerale olie gemeten. De minerale olie betreft PAK-achtige verbindingen. Het EOX-gehalte is licht verhoogd. De tussenwaarden voor zink, PAK en minerale olie worden niet overschreden.

In het zintuiglijk verdachte, kooldeeltjes bevattende grondmonster van de bovengrond van 0 tot 50 cm-mv van boring 12 zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie gemeten. De minerale olie betreft PAK-achtige verbindingen. De tussenwaarden voor PAK en minerale olie worden niet overschreden.

In het zintuiglijk verdachte, puinhoudende grondmengmonsters van de bovengrond van 0 tot 50 cm-mv van de boringen 13, 14 en 15 zijn lichte verhoogde gehalten aan koper en minerale olie en een sterk verhoogd PAK-gehalte gemeten. De minerale olie betreft een mengsel van oliesoorten waaronder PAK-achtige verbindingen. Het EOX-gehalte is licht verhoogd. De tussenwaarde voor minerale olie wordt niet overschreden. De interventiewaarde voor PAK wordt ruim overschreden.





5.3

Interpretatie analyseresultaten grondwater

In overschrijdingstabel 9 zijn de analyseresultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De gemeten concentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden.

tabel 9: Overschrijdingstabel grondwater (gehalten in µg/l., tenzij anders vermeld)

	1	2	3	4
Peilbuis				
Filterstelling in cm-mv	50-250	50-200	50-250	50250
Deellocatie	1a,1c	4	2	5
Metalen				
Arseen	<5	<5	<5	<5
Cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Chroom	<1	<1	<1	<1
Koper	<5	<5	<5	<5
Kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	<10	<10	<10	<10
Nikkel	<10	<10	<10	<10
Zink	<20	<20	<20	<20
Vluchtige Aromaten				
Benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Tolueen	<0,2	0,3	<0,2	<0,2
Ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Xylenen	<0,5	3,2	<0,5	<0,5
Totaal BTEX	<1	3,6	<1	<1
Naftaleen (GC-purge & trap)	<0,2	8,2	<0,2	<0,2
Vluchtige aromaten	-	3,5	-	-
Fenolen				
fenol (index)	<5	<5	<5	<5
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	<1	<1	<1	<1
cis 1,2-dichlooretheen	<1	<1	<1	<1
1,2-dichloorpropaan	<1	<1	<1	<1
Tetrachlooretheen (per)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Tetrachloormethaan	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
1,1,1-trichloorethaan	<1	<1	<1	<1
1,1,2-trichloorethaan	<1	<1	<1	<1
Trichlooretheen (tri)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Trichloormethaan (chloroform)	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
EOX	<1	<1	<1	<1
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<10	45	<10	<10
fractie C12-C22	<10	65	<10	<10
fractie C22 - C30	<10	<10	<10	<10
fractie C30-C40	<10	<10	<10	<10
totaal olie	<50	120	<50	<50

- niet geanalyseerd



Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

tabel 10: Overschrijdingstabel grondwater (gehalten in µg/l., tenzij anders vermeld)

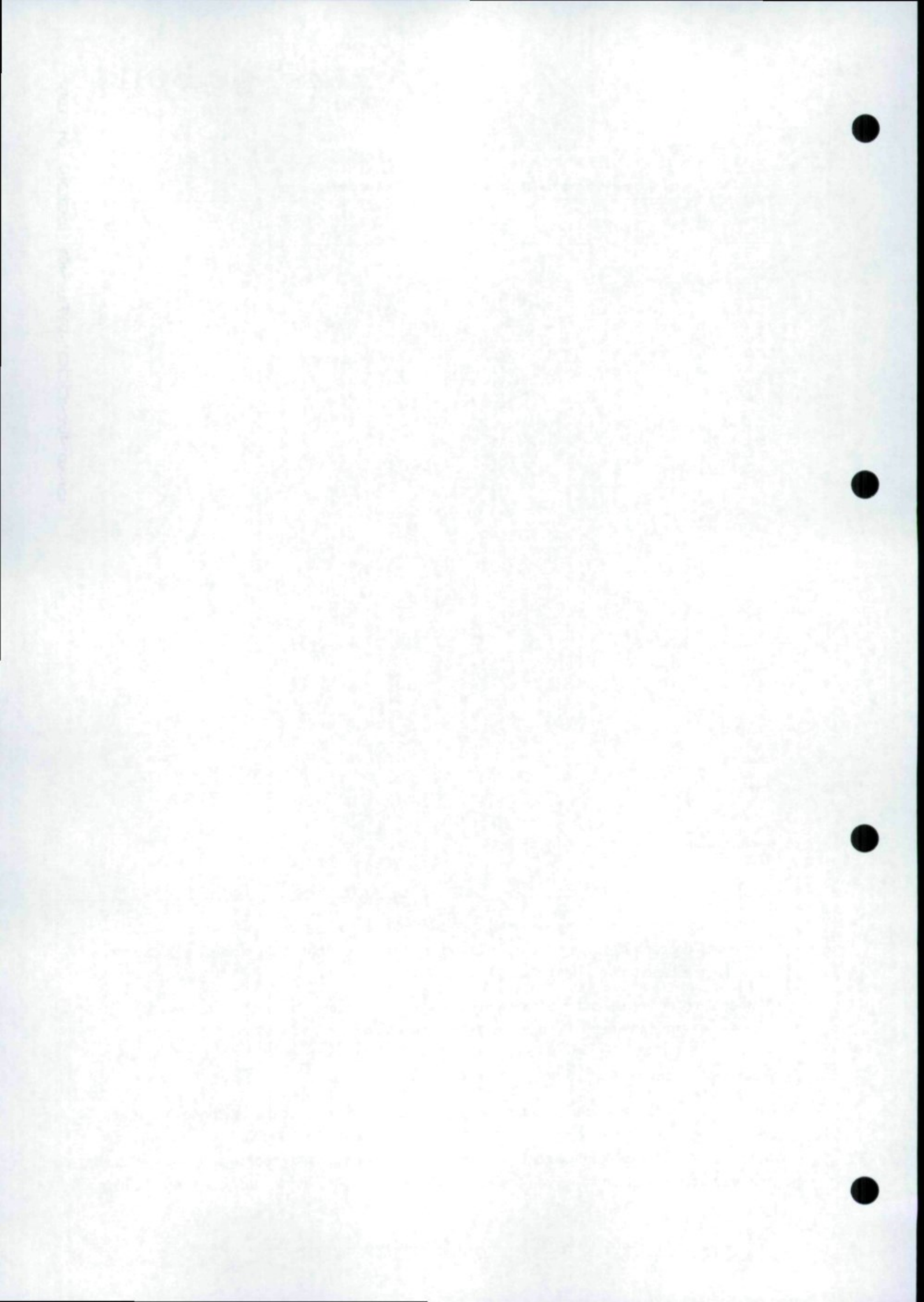
Peilbuis	6	7
Filterstellingin cm-mv	50-250	50-250
Deellocatie	1b	6
Metalen		
Filterren metalen	1,0	-
Arsen	<5	<5
Cadmium	<0,4	<0,4
Chroom	<1	<1
Koper	<5	<5
Kwik	<0,05	<0,05
Lood	<10	<10
Nikkel	<10	<10
Zink	<20	<20
Vluchtige Aromaten		
Benzeen	<0,2	<0,2
Tolueen	<0,2	<0,2
Ethylbenzeen	<0,2	<0,2
Xylenen	<0,5	<0,5
Totaal BTEX	<1	<1
Naftaleen (GC-purge & trap)	<0,2	<0,2
Vluchtige aromaten	-	-
Fenolen		
fenol (index)	<5	<5
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen		
1,2-dichloorethaan	<1	<1
Cis 1,2-dichlooretheen	<1	<1
1,2-dichloorpropaan	<1	<1
Tetrachlooretheen (per)	<0,2	<0,2
Tetrachloormethaan	<0,2	<0,2
1,1,1-trichloorethaan	<1	<1
1,1,2-trichloorethaan	<1	<1
Trichlooretheen (tri)	<0,2	<0,2
Trichloormethaan (chloroform)	<0,2	<0,2
EOX		
EOX	<1	<1
Minerale olie		
Fractie C10 - C12	<10	<10
Fractie C12-C22	<10	<10
Fractie C22 - C30	<10	<10
Fractie C30-C40	<10	<10
Totaal olie	<50	<50

Uit deze tabellen blijkt dat in het grondwatermonster uit peilbuis 2, op deellocatie 4: (Eindsilo's) verhoogde concentraties aan xylenen, naftaleen en minerale olie zijn aangetroffen. De minerale olie betreft een lichtere (onbekende) oliesoort.

Verder zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde concentraties ten opzichte van de betreffende streefwaarden en/of detectielimieten aangetoond.

5.4 Toetsing hypothese

Uit het verrichte bodemonderzoek blijkt dat de hypothese "verdachte locatie heterogeen verdeelde verontreiniging met bekende plaatsen van voorkomen van kernen" gehandhaafd kan blijven op alle verdachte deellocaties omdat verontreinigende stoffen zijn vastgesteld in concentraties hoger dan de streefwaarde, met uitzondering van deellocatie 5: voormalige gasolietank, waar geen verontreinigingen





Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

zijn vastgesteld.

Uit het verrichte bodemonderzoek blijkt dat de hypothese "verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreiniging met bekende plaatsen van voorkomen van kernen" verworpen moet worden voor deellocatie 5.

Uit het verrichte bodemonderzoek blijkt dat de hypothese "niet-verdachte locatie" ten aanzien van de onverdachte buitenterrein verworpen moet worden vanwege licht verhoogde gehalten aan zink, koper en minerale olie en matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK in de bovengrond.

CONFIDENTIAL



CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Geconcludeerd kan worden dat op de onderzoekslocatie diverse van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten zijn aangetoond. Hieronder volgt een bespreking per deellocatie in relatie tot het doel van het onderzoek.

Huidige verdachte locaties: vastleggen nulsituatie.

1. Asfaltproductie: 1a. Bitumentanks.

In de onverdachte bovengrond van de boringen 1, 16 en 17 nabij de bitumentanks is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. In het ondiepe grondwater van peilbuis 1 zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Nader onderzoek is niet nodig. De nulsituatie is op deze deellocatie vastgelegd.

1. Asfaltproductie: 1b. Overige opslagtanks

In de puinlaag van 20 tot 70 cm-mv onder de asfaltverharding nabij de bovengrondse opslagtanks is ter plaatse van boring 6 een matig verhoogd gehalte aan zink en een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Vanaf 70 cm zijn geen verdachte waarnemingen meer gedaan. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Uit het onderzoek is niet gebleken dat ten gevolge van de bovengrondse opslag van blanke bitumen, kleefmiddel, fluxmiddel en gasolie bodemverontreinigingen zijn ontstaan. De nulsituatie is op deze deellocatie vastgelegd.

Zie verder onder algemene conclusies.

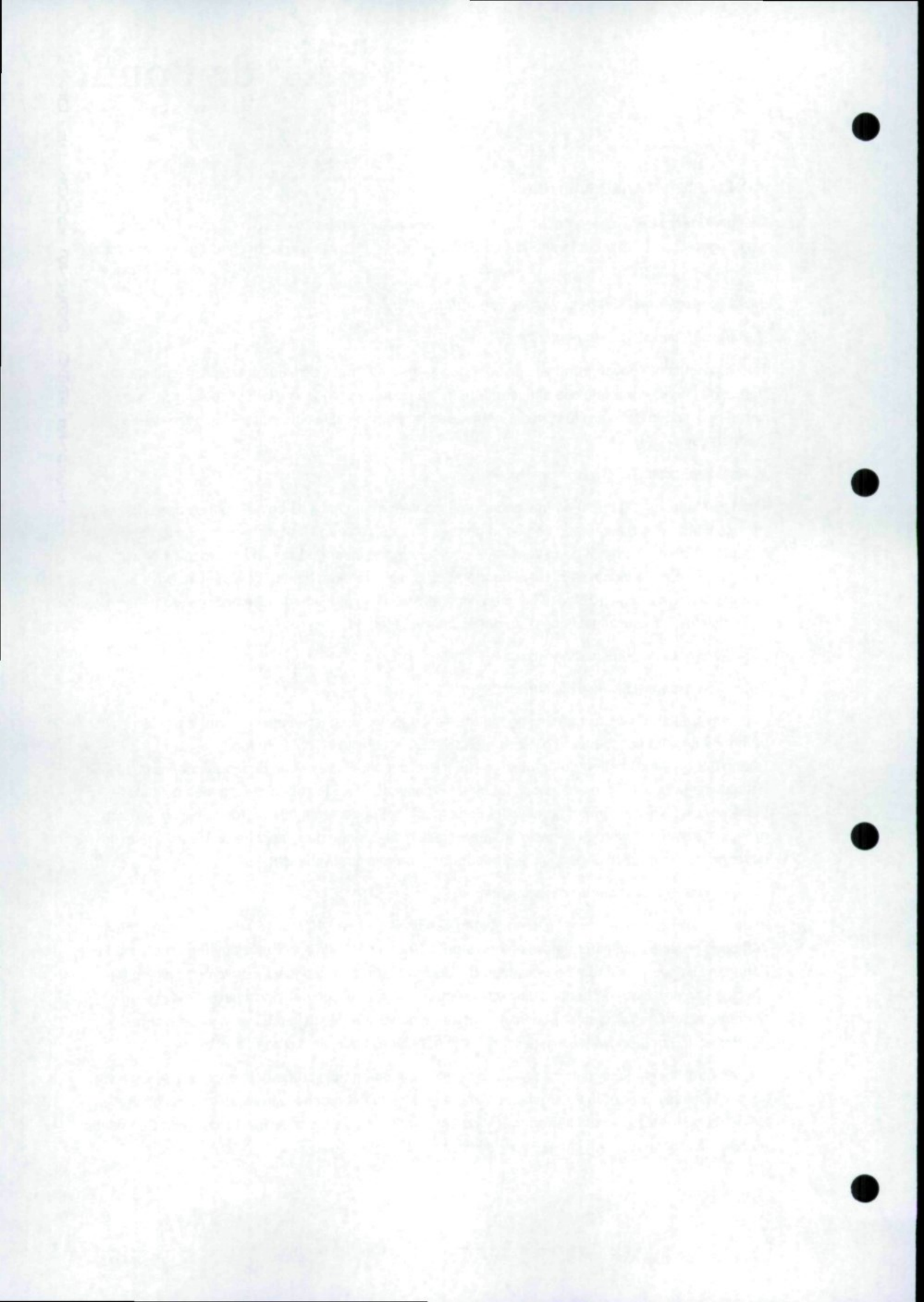
1 Asfaltproductie: 1c Afleverpunt gasolie.

In de onverdachte bovengrond van boring 5 ter plaatse van de gasolie-afleverpomp is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Het EOX-gehalte is licht verhoogd. Boring 5 is geplaatst buiten de aanwezige vloestofdichte vloer. Vanwege ondoordringbare puinlagen is het niet mogelijk gebleken een boring tot in het grondwater door te zetten om hier een peilbuis te plaatsen. De kwaliteit van het grondwater is hierdoor niet onderzocht. Een verontreiniging van het grondwater kan niet worden uitgesloten, maar gezien de geringe aangetoonde concentraties in de bovengrond wordt geen of hooguit een beperkte verontreiniging verwacht.

2 Lozingspunt, slibvanger en olieafscheider.

In de zintuiglijk verdachte, zoet geurende laag van boring 11 van 100 tot 150 cm-mv is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie en een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. In de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van verontreiniging ten gevolge van de afvoer en behandeling van eventueel verontreinigd rioleringswater. Er is puin in de bodem aangetroffen waardoor boring 10 niet tot de gewenste diepte van 2,0 m-mv kon worden doorgezet. In het grondwater van peilbuis 3 zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

De verontreinigingen aan minerale olie van boring 11 kunnen zijn veroorzaakt door een lekkage van het afvalwatersysteem. De waargenomen zoete geur rond het grondwaterniveau kan hierop duiden. Het verhoogde PAK-gehalte kan zijn veroorzaakt door (niet waargenomen) asfaltdeeltjes. Een relatie met het afvalwatersysteem ligt niet voor de hand.





2000967366/000757932
NULSITUATIE BODEMONDERZOEK LEENDERS 3 TE STAPHORST

Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

Aangezien in het grondwater geen verontreinigingen zijn aangetroffen is het niet aannemelijk dat hier een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, die actuele risico's voor volksgezondheid en/of milieu kan veroorzaken. De nulsituatie is hiermee voldoende vastgesteld.

3. Buitenopslag laboratorium.

In het zintuiglijk onverdachte grondmengmonster van de bovengrond 0 tot 50 cm-mv van de boringen 7 en 8 is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Nader onderzoek is niet nodig. De nulsituatie is hiermee vastgelegd.

Historisch verdachte locaties: vaststellen verontreinigingssituaties.

4. Eindsilo's.

In grondboring/peilbuis 2 ter plaatse van de eindsilo's zijn geen verdachte waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het grondwater van bevat lichte verhogingen aan xylenen en naftaleen en minerale olie, welke kunnen zijn veroorzaakt ten gevolge van het voormalig gebruik van gasolie op deze plaats. Gezien de lichte mate aan verontreiniging is nader onderzoek naar de ernst en omvang van deze verontreiniging niet nodig.

5. Voormalige gasolietank.

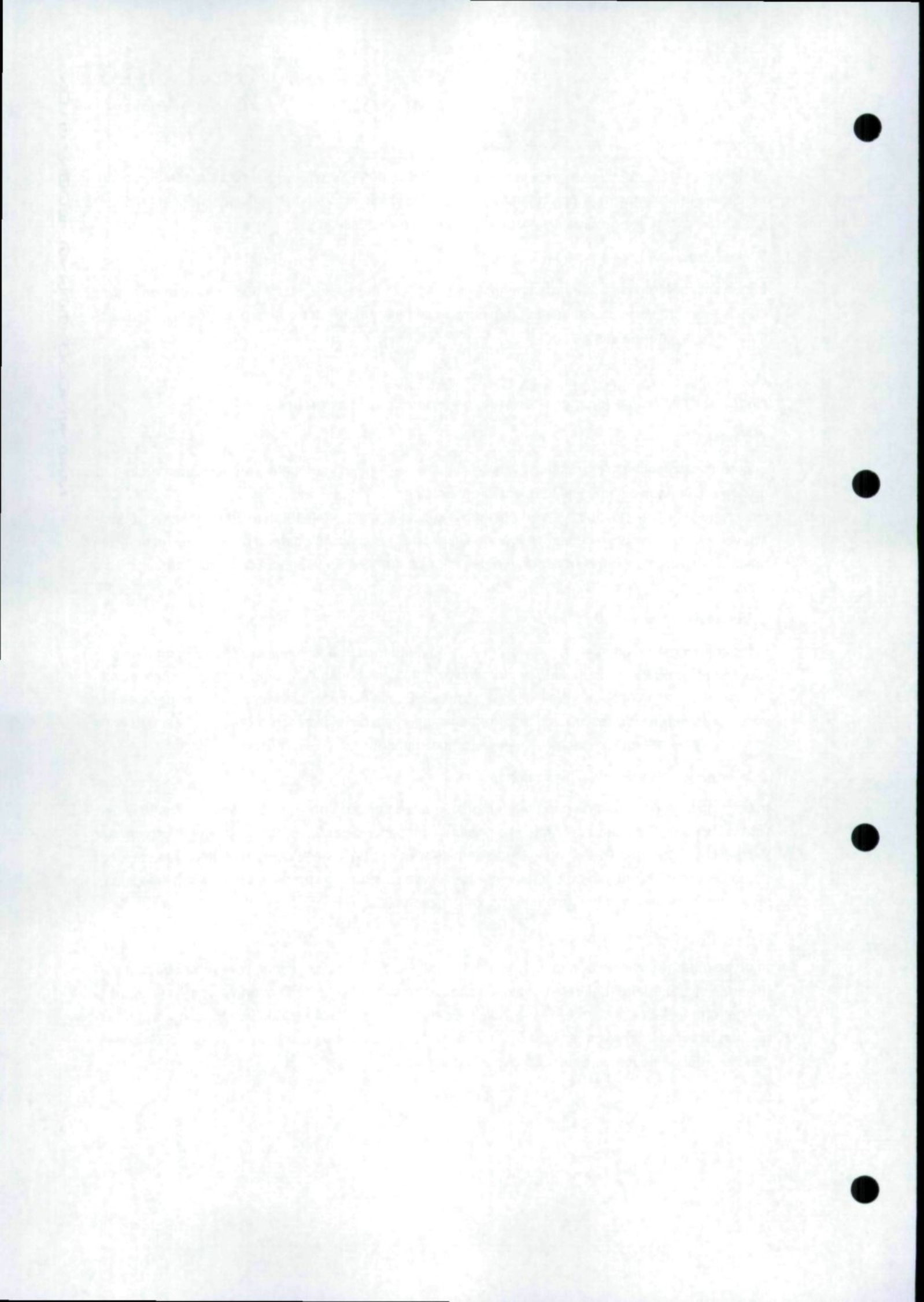
In grondboring 4 ter plaatse van de voormalige bovengrondse gasolieopslag zijn geen verdachte waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. In het grondwater van peilbuis 4 zijn geen verontreinigingen gemeten. Er zijn geen aanwijzingen uit het onderzoek naar voren gekomen die duiden op bodemverontreinigingen als gevolg van de voormalige bovengrondse opslag en aflevering van gasolie op of in de omgeving van deze deellocatie.

6. Voormalige buitenopslag laboratorium.

In het zintuiglijk onverdachte grondmengmonster van de bovengrond van de boringen 7 en 8 is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Nader onderzoek is niet nodig. In het grondwater van peilbuis 7 zijn geen verontreinigingen gemeten. Er zijn geen aanwijzingen uit het onderzoek naar voren gekomen die duiden op bodemverontreinigingen als gevolg van de voormalige buitenopslag van stoffen ter plaatse van of in de omgeving van deze deellocatie.

7. Voormalige olieopslag.

In de bovengrond van de boringen 1, 16 en 17 nabij de bitumentanks is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. In het ondiepe grondwater van peilbuis 1 zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Nader onderzoek is niet nodig. Er zijn uit het onderzoek geen waarnemingen of metingen gedaan die erop wijzen dat ten gevolge van de voormalige inpandige opslag van afgewerkte olie en gasolie ernstige bodemverontreinigingen zijn ontstaan.





Indicatief onderzoek onverdacht terrein.

8. Opslagterrein, indicatie verontreinigingen

In de bovengrond van alle boringen, verricht op de onverdachte terreingedeelten, zijn puinbijmengingen aangetroffen. De mate van puinbijmenging varieert van licht tot sterk. Ook in de ondergrond zijn bijmengingen en geroerde lagen waargenomen.

Geconcludeerd kan worden dat de buitenterrein verdacht is voor bijmengingen van puin en kooltjes. Gebleken is dat in de grondlagen waarin deze bijmengingen zijn aangetroffen verhoogde gehalten aan metalen (koper en zink), PAK en minerale olie worden gemeten. Voor PAK is een verhoogd gehalte boven de interventiewaarden gemeten. In principe is nader onderzoek naar de omvang van deze verontreiniging noodzakelijk.

Aangezien het buitenterrein is en wordt gebruikt voor de opslag van grondstoffen ten behoeve van de asfaltproductie, waaronder wegebouwkundig puin en granulaat, en deze in meer of mindere mate vermengd zijn geraakt met de bodem, is het aannemelijk dat de gemeten verontreinigingen heterogeen verdeeld op het gehele buitenterrein voorkomen.

Van deze verontreiniging worden op deze locatie in de huidige situatie geen actuele humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's verwacht. Op termijn, en zeker bij functie- of bestemmingswijziging, dient een nader onderzoek naar de PAK verontreiniging en verontreiniging van zware metalen in de bovengrond te worden verricht. Voor het afgeven van een milieuvergunning is dit, gezien de huidige en toekomstige bestemming, ons inziens niet noodzakelijk.

Algemene conclusies.

Over het terrein komen plaatselijk puinbijmengingen voor variërend van licht tot sterk en plaatselijk ondoordringbaar. Waar deze bijmengingen aanwezig zijn kunnen verhoogde gehalten gemeten aan PAK en in mindere mate van zware metalen en minerale olie worden gemeten.

Het PAK-gehalte overschrijdt plaatselijk de interventiewaarde. Deze mogelijk ernstige bodemverontreiniging is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van bijmenging van de bodem met in het verleden bij de asfaltproductie toegepaste en vrijkomende teerhoudende producten.

In het grondwater van de verdachte deelloccaties zijn slechts op één plaats lichte verontreinigingen gemeten. Ook in de ondergrond zijn geen waarnemingen of metingen gedaan die duiden op (ernstige) bodemverontreinigingen. Dit maakt het aannemelijk dat de aangetroffen verontreinigingen niet mobiel erg zijn en/of een beperkte omvang hebben, waardoor de grondwaterkwaliteit niet is aangetast.

In de bovengrond is een plaatselijk een verhoogd EOX-gehalte ten opzichte van de betreffende detectielimiet aangetoond. EOX is een somparameter en geeft een indicatie van de aanwezigheid van halogeenverbindingen. Verhoogde EOX-gehalten (tot 3,0 mg/kg ds) komen vaker voor. Nader onderzoek naar deze verhoogde EOX-gehalten wordt niet zinvol geacht.

Op termijn, en zeker bij functie- of bestemmingswijziging, dient een nader onderzoek naar de PAK verontreiniging en verontreiniging van zware metalen in de bovengrond te worden verricht. Voor het afgeven van een milieuvergunning is dit, gezien de huidige en toekomstige bestemming, ons inziens niet noodzakelijk.



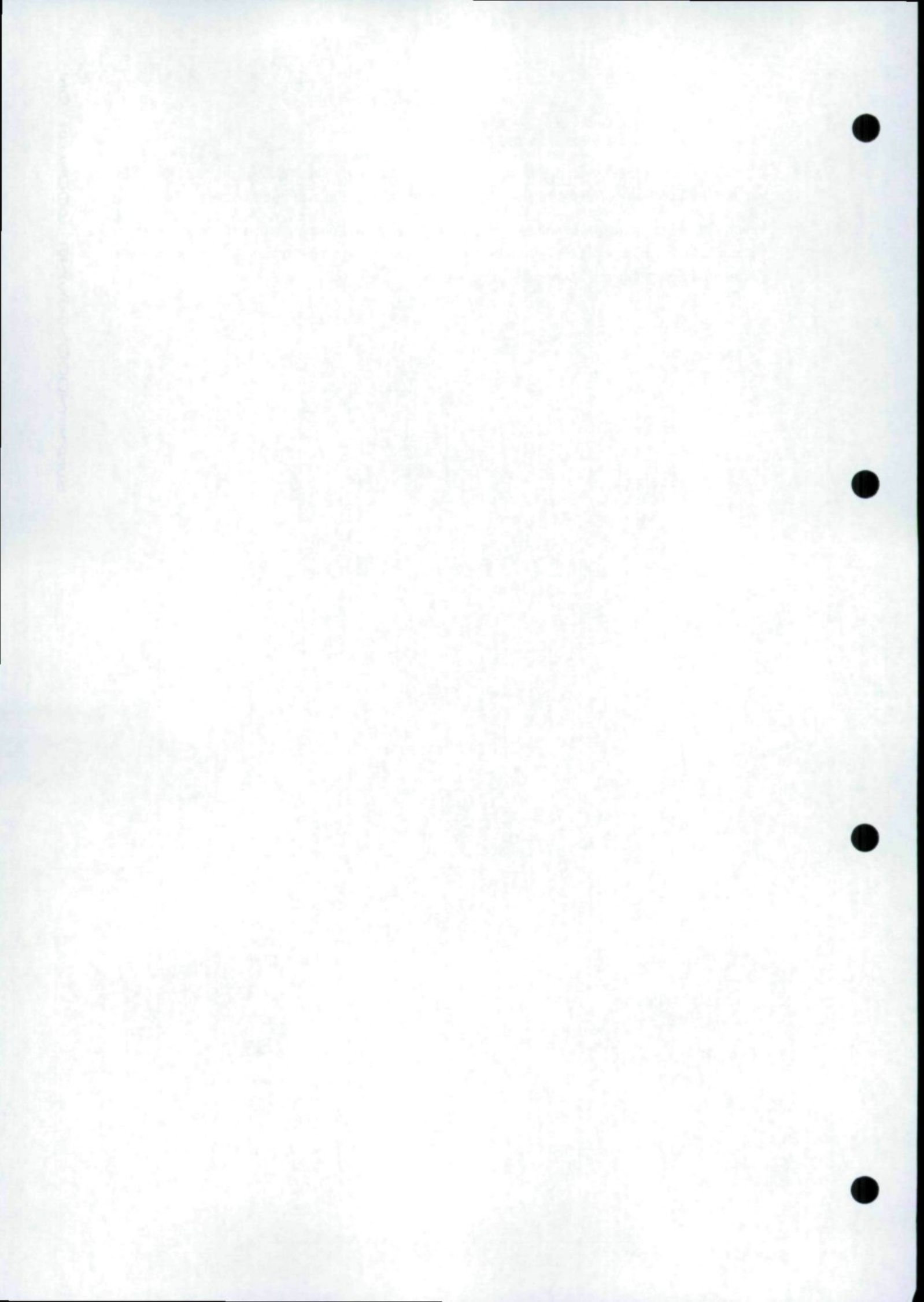
Nulsituatie bodemonderzoek Leenders 3 te Staphorst

De nulsituatie ter plaatse van de huidige verdachte locaties is vastgesteld en vormt het toetsingkader van de Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten die bodemverontreinigingen kunnen veroorzaken.

Indien er in de toekomst bij eventuele grondwerkzaamheden grond vrijkomt, wordt geadviseerd de vrijkomende grond nader te onderzoeken op verontreinigingen en bij voorkeur en indien mogelijk binnen de begrenzing van het perceel te verwerken.

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
3
4

2000-07-20 10:00:00



2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
7
5
7
9
3
5

bijlage 1
Topografische ligging locatie

00.4001.03/AB

2
0
1
5
1
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
7
0
0
0
7
5
7
9
3
6

UWV - NEDERLANDSE TOEGANGS DIEN



Regionale ligging onderzoekslocatie

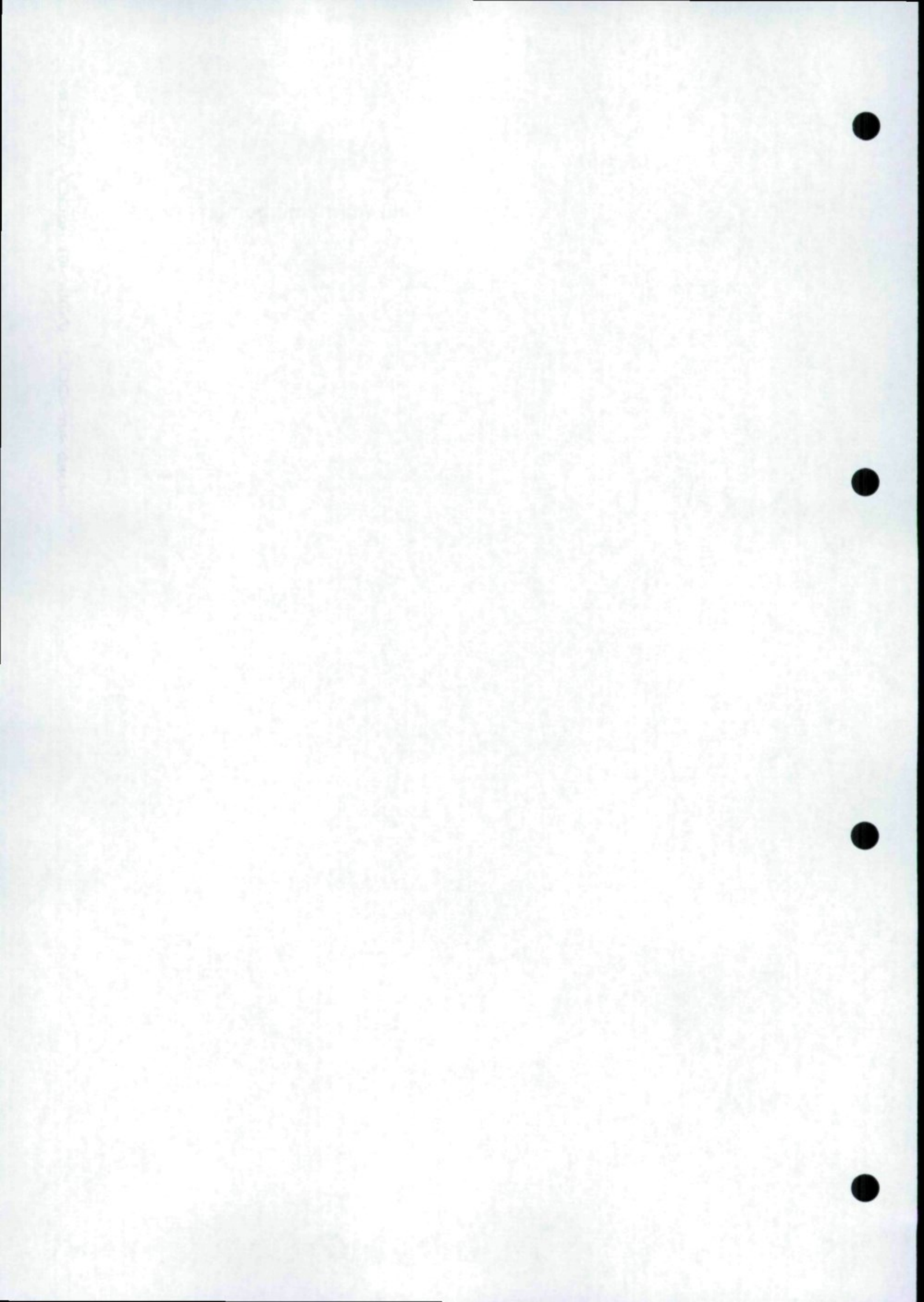
Handwritten text, possibly a page number or reference, located in the top left corner.



2
0
1
5
1
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
3
7

bijlage 2
Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

201512000967366/000757937

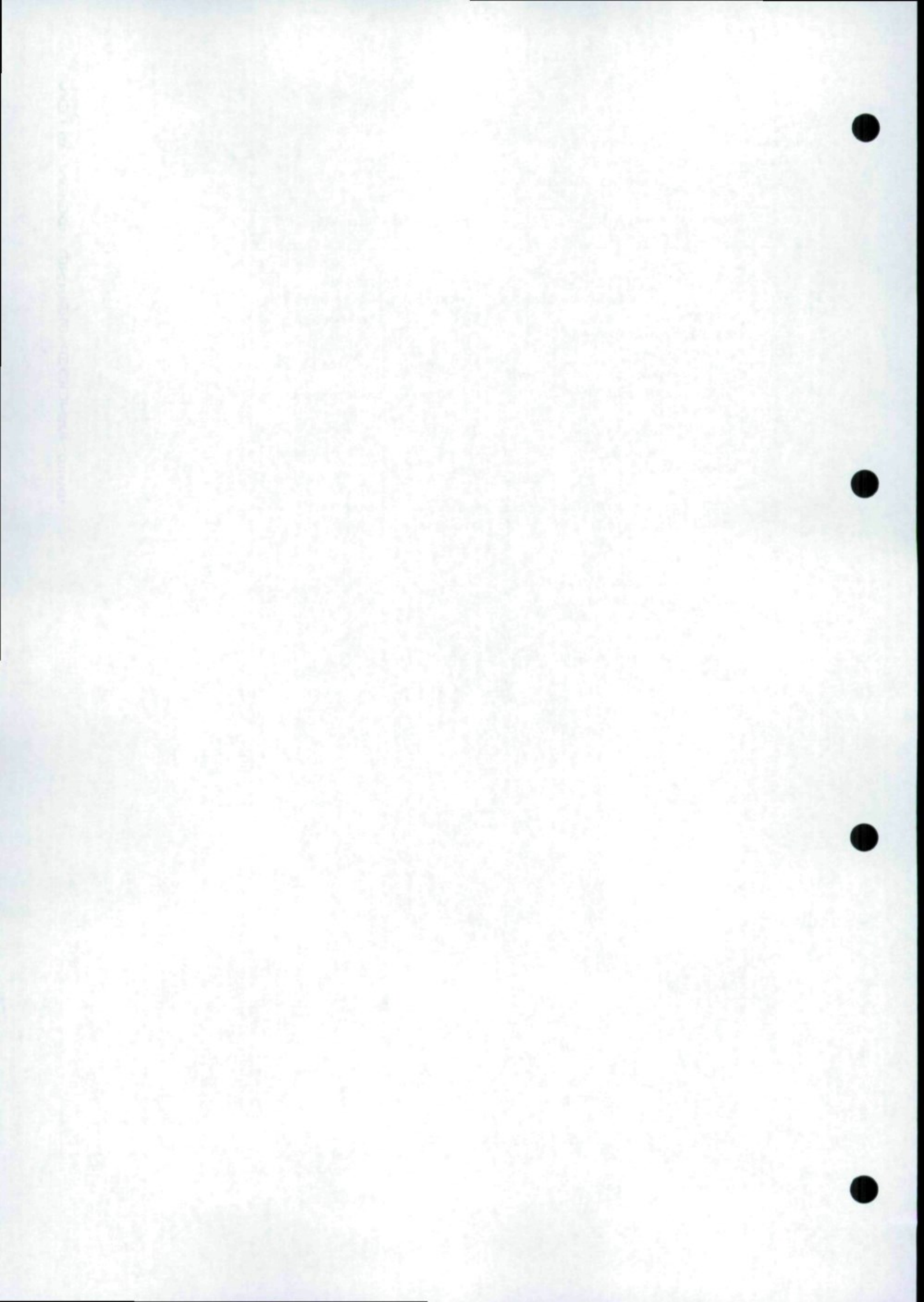


OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever Archiment b.v
 Projectnaam Koudasfalt Staphorst
 Projectnummer 00.4001.03
 Locatie Leenders 3, Staphorts

Nr	Traject cm mv	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden	Geur+Sterkte
1	Pb 0-50	Zand, matig fijn, licht humeus	Lichtbruin		
	50-100	Zand, matig fijn	Lichtbruin		
	100-250	Zand, matig fijn	Bruin		
2	Pb 0-20	Asfalt			
	20-150	Zand, matig fijn	Bruin		
	150-200	Zand, zeer fijn, licht kleiig, matig venig, licht humeus	Donkerbruin		
3	Pb 0-50	Zand, matig fijn	Lichtbruin		
	50-200	Zand, matig fijn, licht venig, licht humeus	Bruin		
4	Pb 0-50	Zand, matig fijn, licht humeus	Lichtbruin		
	50-200	Zand, matig fijn	Bruin		
	200-250	Veen	Donkerbruin		
5	0-7	Klinker			
	7-50	Zand, matig fijn	Lichtbruin		
	50	GESTAAKT OP PUIN			
6	Pb 0-20	Asfalt			
	20-70	Puin	Zwart	Puur asfalt	Matige aromategeur
	70-170	Zand, matig fijn	Lichtbruin		
	170-250	Veen, licht zandig	Donkerbruin		
7	Pb 0-50	Zand, matig fijn, licht humeus	Lichtbruin		
	50-250	Zand, matig fijn	Bruin		
8	0-100	Zand, matig fijn, licht humeus	Lichtbruin		
	100-200	Zand, matig fijn, matig venig	Bruin		
9	0-50	Zand, matig fijn, licht humeus	Bruin	Matige puinbijmenging	
	50-100	Zand, matig fijn	Lichtbruin		
	100	GESTAAKT OP PUIN			
10	0-100	Zand, matig fijn, matig grindig	Lichtbruin	Lichte puinbijmenging	
	100	GESTAAKT OP PUIN			
11	0-50	Zand, matig fijn	Lichtbruin		
	50-100	Zand, matig fijn	Lichtbruin		
	100-150	Zand, matig fijn	Donkergrijs		Zoete onbekende geur, geen olie-waterreactie
12	150-200	Zand, matig fijn	Lichtbruin		
	0-100	Zand, matig grindig, matig humeus	Donkergrijs	Lichte bijmenging met kooldeeltjes	
	100-200	Veen	Bruin		

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
3
8





de BONDT ZEIST BV

Bijlage 1 van 4

Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
 Projektnummer : 00.4001.03
 Ontvangstdatum : 26-04-2000
 Startdatum : 09-05-2000

Rapportnummer : 0019217
 Rapportagedatum : 19-05-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
cryogeen gemalen droge stof	-		*				
organische stof (gloeiverl % vd DS)	gew.-%	90.1	94.5	92.0	83.8	87.2	88.5
		1.4	4.9	<0.5	8.7	2.7	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<1	1.4	1.9	3.3	1.3	1.3
METALEN							
arsen	mg/kgds	<4	<4	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.5	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	12	<5	7.1	6.0	5.1
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	<13	52	<13	18	<13	<13
nikkel	mg/kgds	<3	9.2	5.7	6.5	3.7	6.8
zink	mg/kgds	<20	220	30	180	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	1.6	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.05	9.5	<0.02	0.12	<0.02	0.33
antraceen	mg/kgds	<0.02	3.9	<0.02	0.05	<0.02	0.20
fluoranteen	mg/kgds	0.11	12	0.02	0.42	0.02	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.10	4.8	<0.02	0.28	<0.02	0.57
chryseen	mg/kgds	0.07	5.6	0.02	0.42	<0.02	1.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.06	2.1	<0.02	0.17	<0.02	1.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.08	3.7	0.02	0.37	<0.02	3.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.23	3.0	0.07	0.23	<0.02	4.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.12	<0.02	0.04	0.15	<0.02	0.15
Pak-totaal (10 van VROM)		0.82	46	0.17	2.2	0.02	13
EOX	mg/kgds	<0.1	0.40	0.16	0.32	<0.1	0.23
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	<5	180	25	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	20	<5	50	190	5	55
fractie C30 - C40	mg/kgds	30	<5	30	610	10	350
totaal olie C10-C40	mg/kgds	60	<20	260	820	20	410

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Boringen 1+16+17 (0.0-0.5)
X02	grond	Boring 6 (0.2-0.7)
X03	grond	Boring 5 (0.0-0.5)
X04	grond	Boring 9 (0.0-0.5)
X05	grond	Boringen 8+7 (0.0-0.5)
X06	grond	Boring 12 (0.0-0.5)





de BONDt ZEIST BV

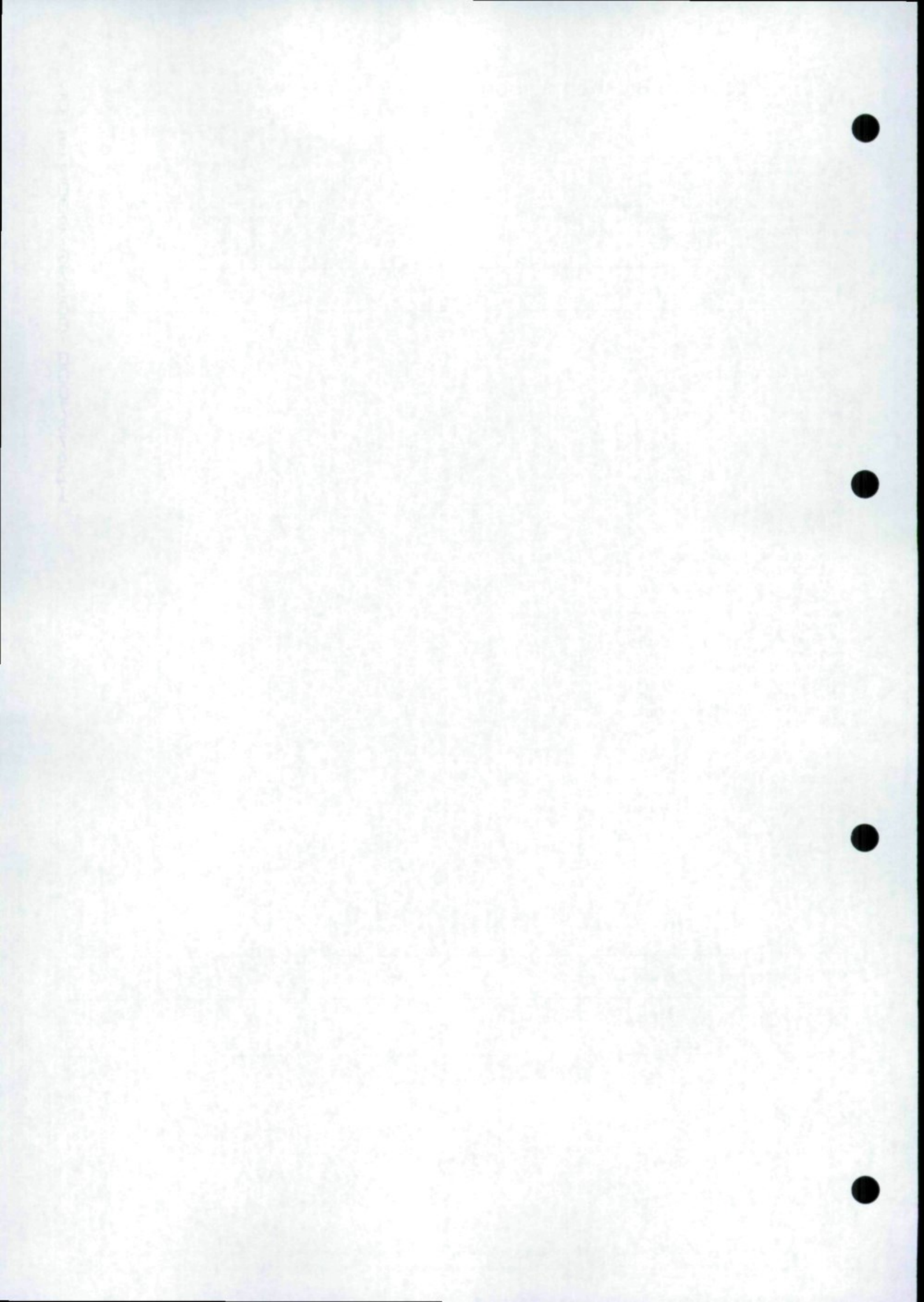
Bijlage 2 van 4

Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
/ Projektnummer : 00.4001.03
0 Ontvangstdatum : 26-04-2000
0 Startdatum : 09-05-2000Rapportnummer : 0019217
Rapportagedatum : 19-05-2000

Analyse	Eenheid	X07
droge stof	gew.-%	80.6
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS	5.8
KORRELGROOTTEVERDELING		
Lutum (bodem)	% vd DS	<1
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	27
kwik	mg/kgds	0.06
lood	mg/kgds	14
nikkel	mg/kgds	4.6
zink	mg/kgds	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	0.20
fenantreen	mg/kgds	22
antraceen	mg/kgds	5.6
fluoranteen	mg/kgds	48
benzo(a)antraceen	mg/kgds	28
chryseen	mg/kgds	26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	19
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	9.7
Pak-totaal (10 van VROM)		186
EOX	mg/kgds	0.38
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	150
fractie C22 - C30	mg/kgds	210
fractie C30 - C40	mg/kgds	200
totaal olie C10-C40	mg/kgds	560 1)

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Boringen 13+14+15 (0.0-0.5)







de BONDt ZEIST BV

Bijlage 3 van 4

Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
Projektnummer : 00.4001.03
Ontvangstdatum : 26-04-2000
Startdatum : 09-05-2000

Rapportnummer : 0019217
Rapportagedatum : 19-05-2000

Opmerkingen

- 1) Een gedeelte van het gerapporteerde gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in het monsterextract.

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met snelle mineralisatie, NEN 5753
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
cadmium	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
chrom	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
koper	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, analyse gebaseerd op o-NEN 5779
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
nikkel	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
zink	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer (NEN 5735)
PAK (totaal, 10)	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
olie (GC, incl. clean-up)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 5733)
olie (GC, incl. clean-up)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 5733)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.





ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

Bijlage 4 van 4

Rapportnummer : 0019217
Rapportagedatum : 19-05-2000

de BONDt ZEIST BV

Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
/ Projektnummer : 00.4001.03
Ontvangstdatum : 26-04-2000
Startdatum : 09-05-2000

Monster informatie:

X001 a0459454, a0563173, a0576599
X002 a0683995
X003 a0683997
X004 a0684426
X005 a0684457, a0684461
X006 a0563154
X007 a0576375, a0576584, a0576590

ALCONTROL B.V. - STEENHOEWERSTRAAT 15 - 3194 AG HOOGVLIET - ROTTERDAM



10/10/10

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
0
0
7
5
7
9
4
4
0
0
7
5
7
9
4
4

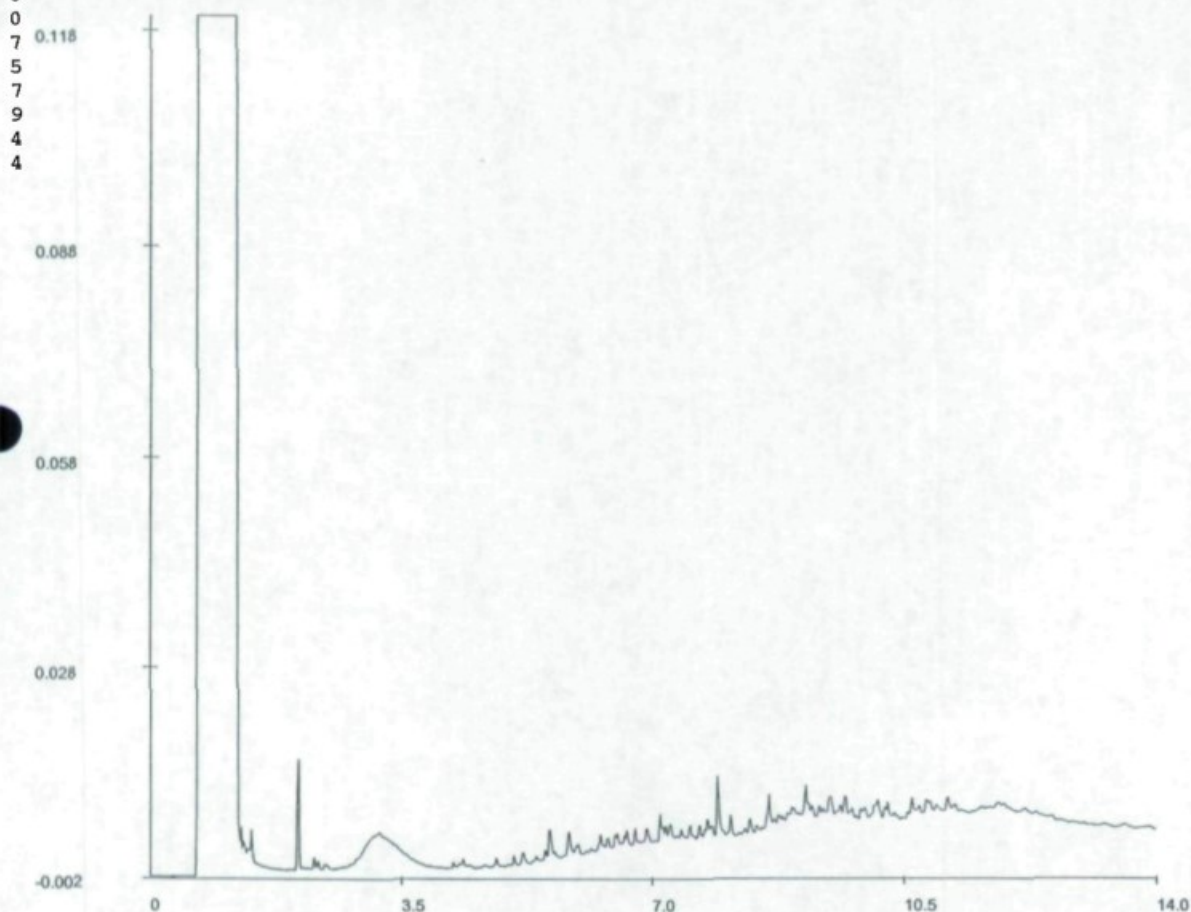


ALcontrol Biochem Laboratoria
Olie GC - chromatogram

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34

2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
0
0
7
5
7
9
4
4

Monsternummer: 19217 X001
/Datum analyse: 16/05/00



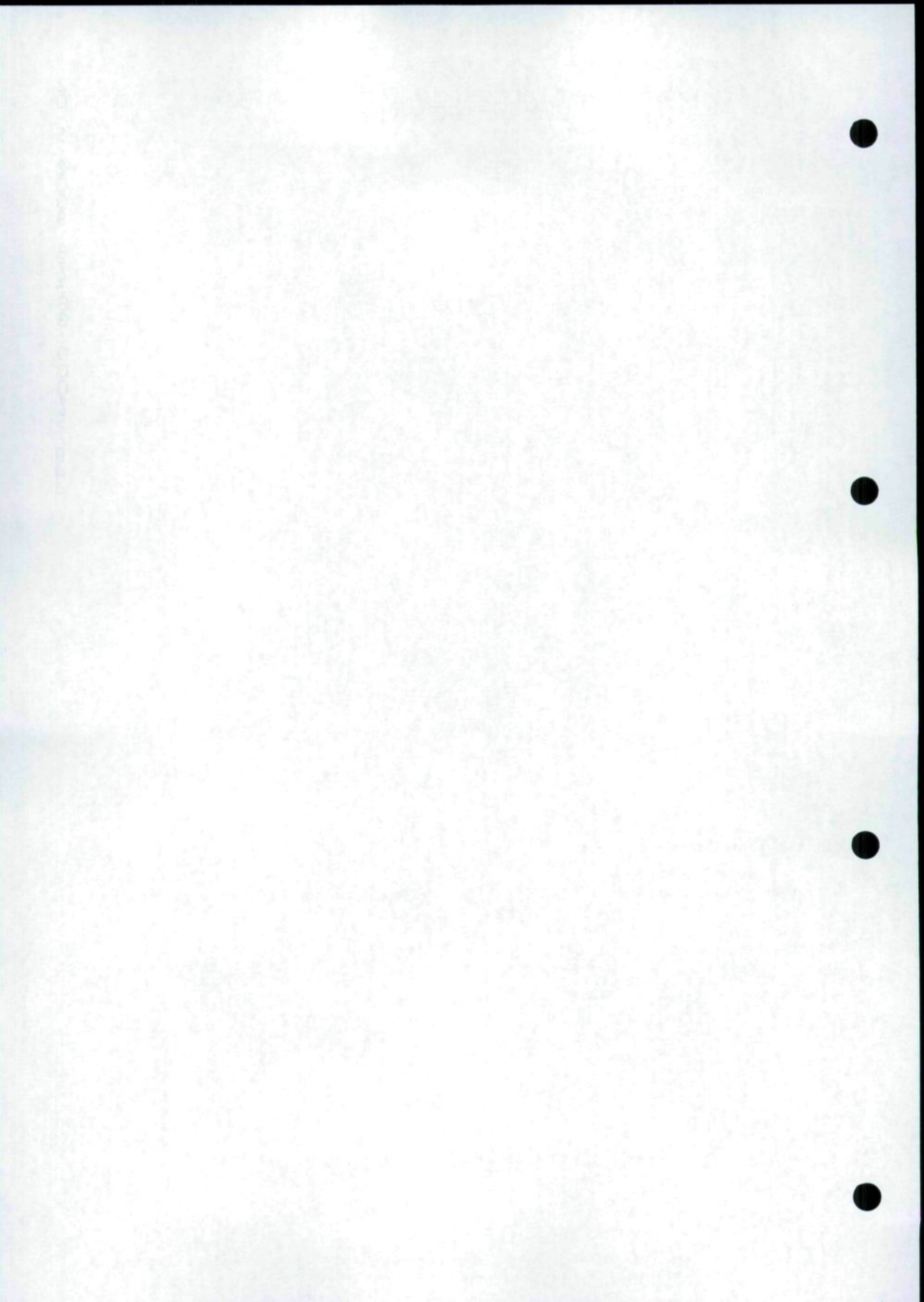
Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

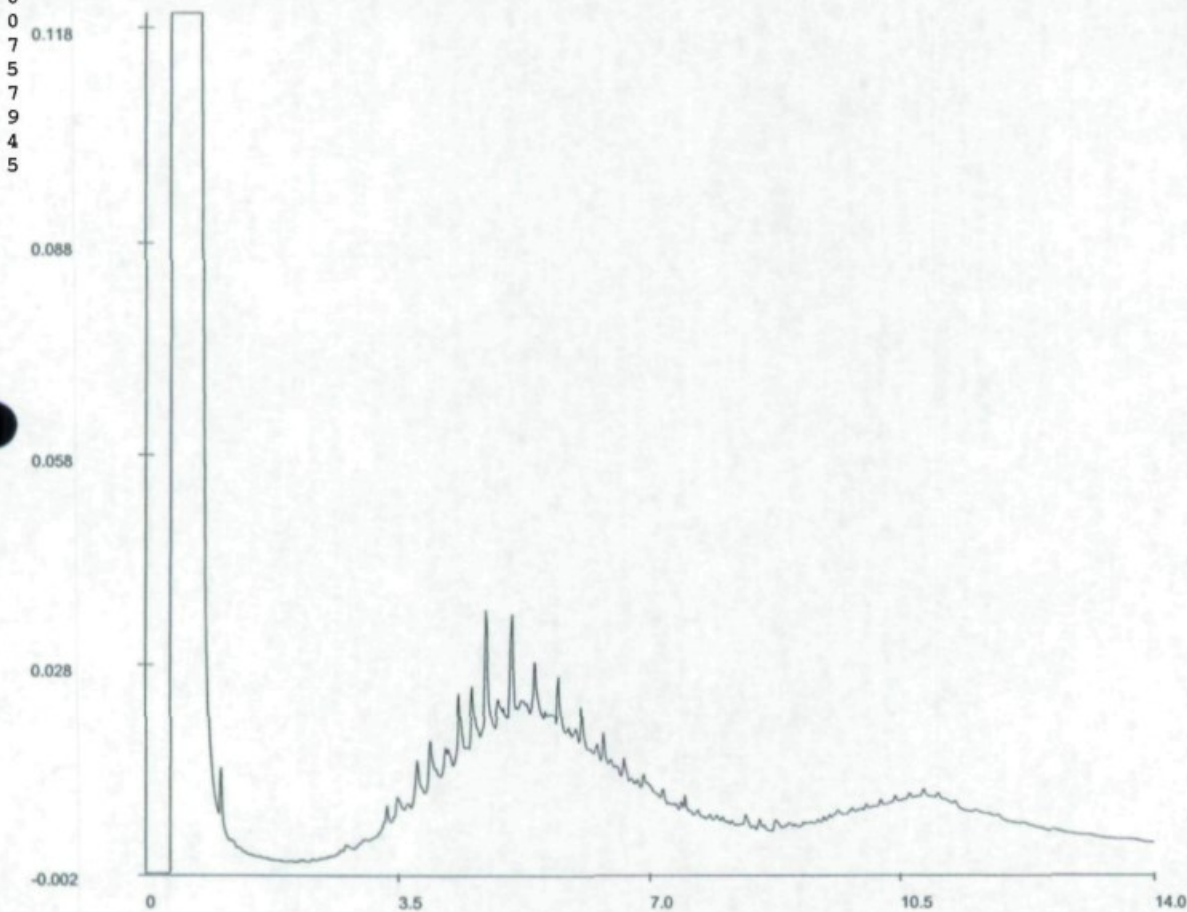
benzine	C9-C14	C10	2.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	3.4
diesel en gasolie	C10-C28	C22	7.3
motorolie	C20-C36	C30	9.4
stookolie	C10-C36	C40	12.1
humus	C28-C40		







Monsternummer: 19217 X003
/Datum analyse: 15/05/00



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	6.4
motorolie	C20-C36	C30	8.4
stookolie	C10-C36	C40	10.5
humus	C28-C40		



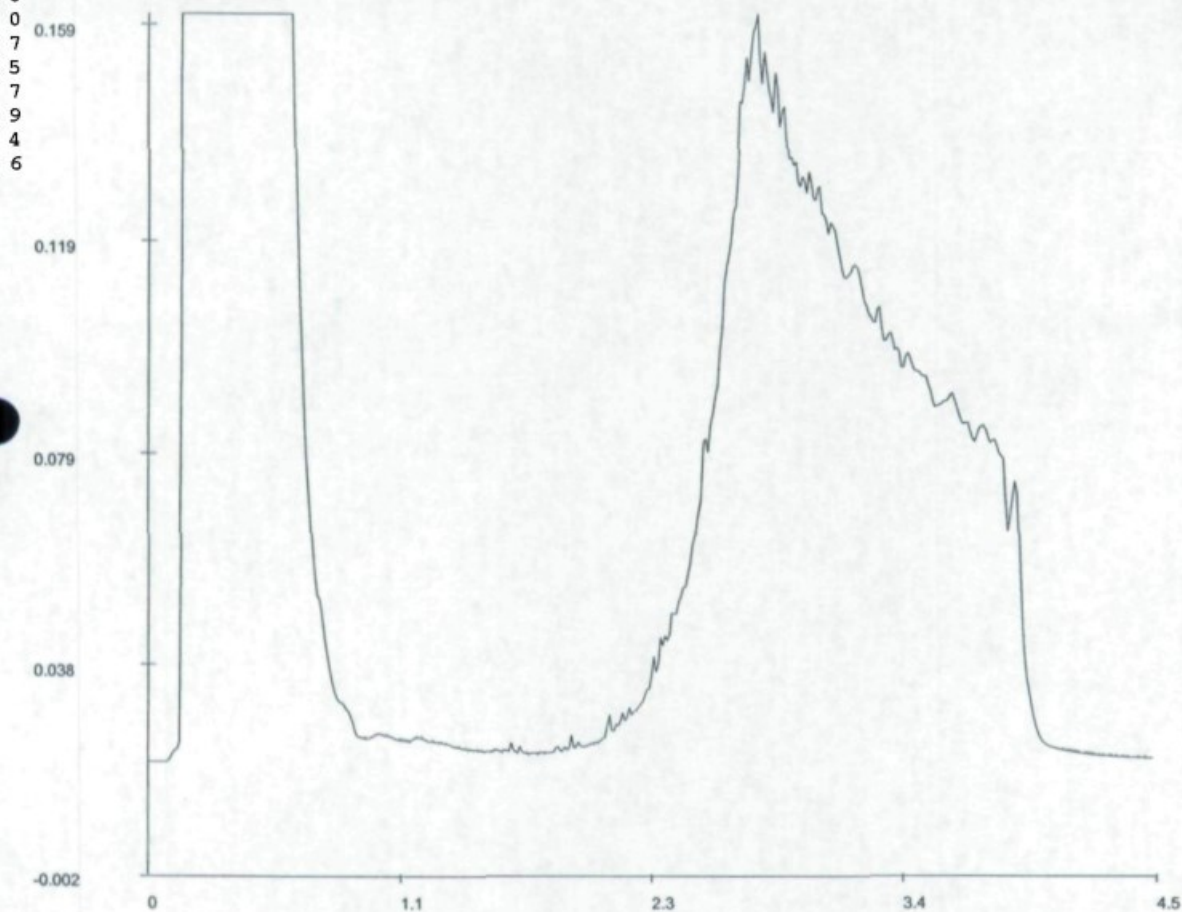
Faint vertical text on the left margin, possibly a page number or identifier, which is illegible due to fading.





Monsternummer: 19217 X004

/Datum analyse: 15/05/00



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

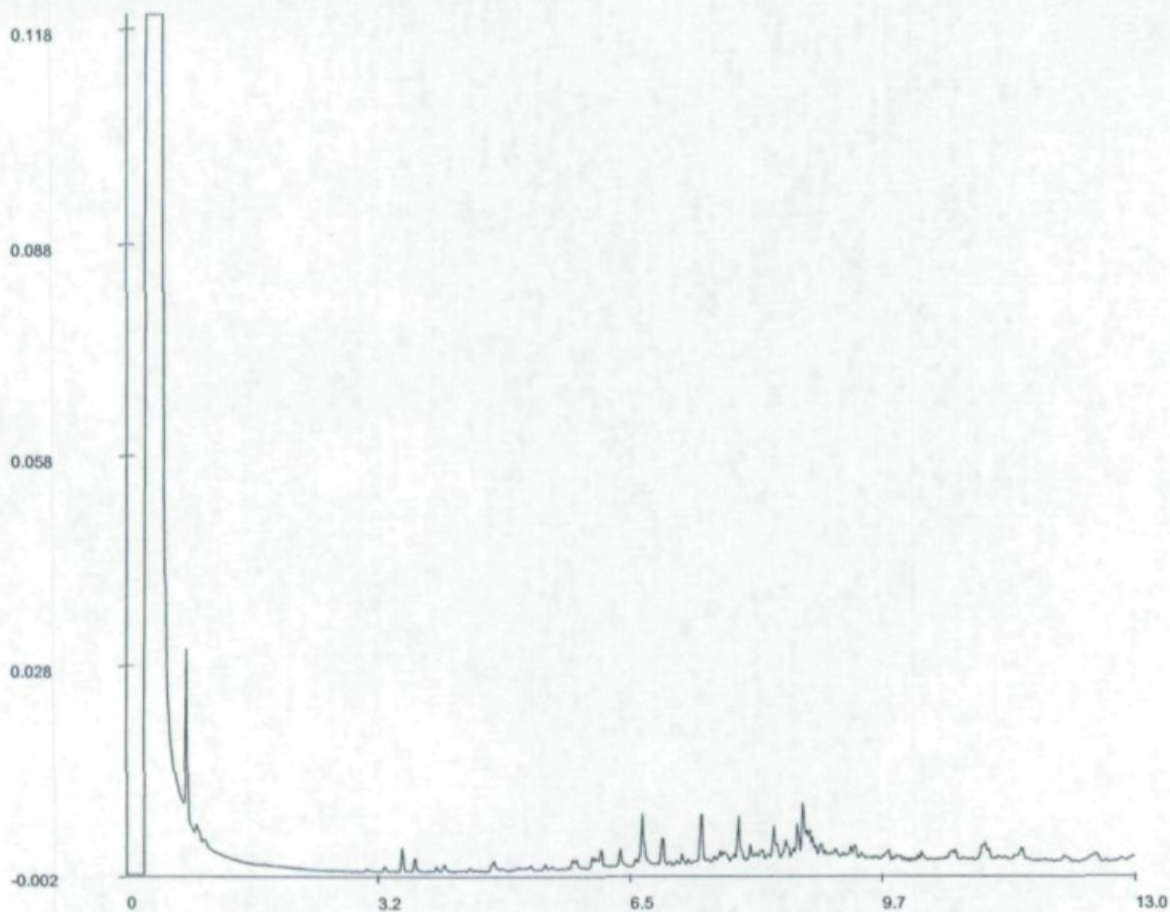
C10	1.0
C12	1.3
C22	2.1
C30	2.5
C40	2.9



www.pearsoned.com



Monsternummer: 19217 X005
/Datum analyse: 13/05/00



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

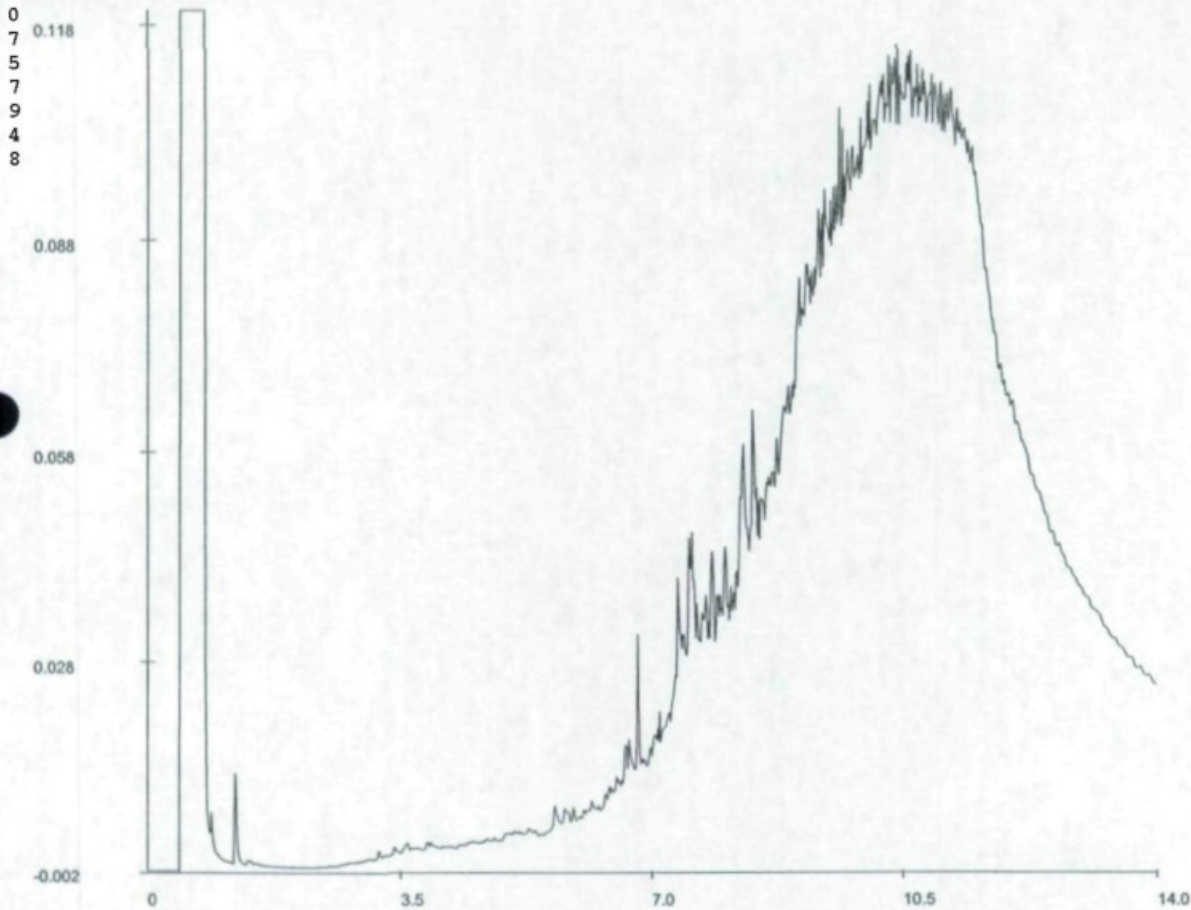
Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	0.8
C12	2.0
C22	6.1
C30	8.2
C40	10.5





Monsternummer: 19217 X006
/Datum analyse: 13/05/00



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

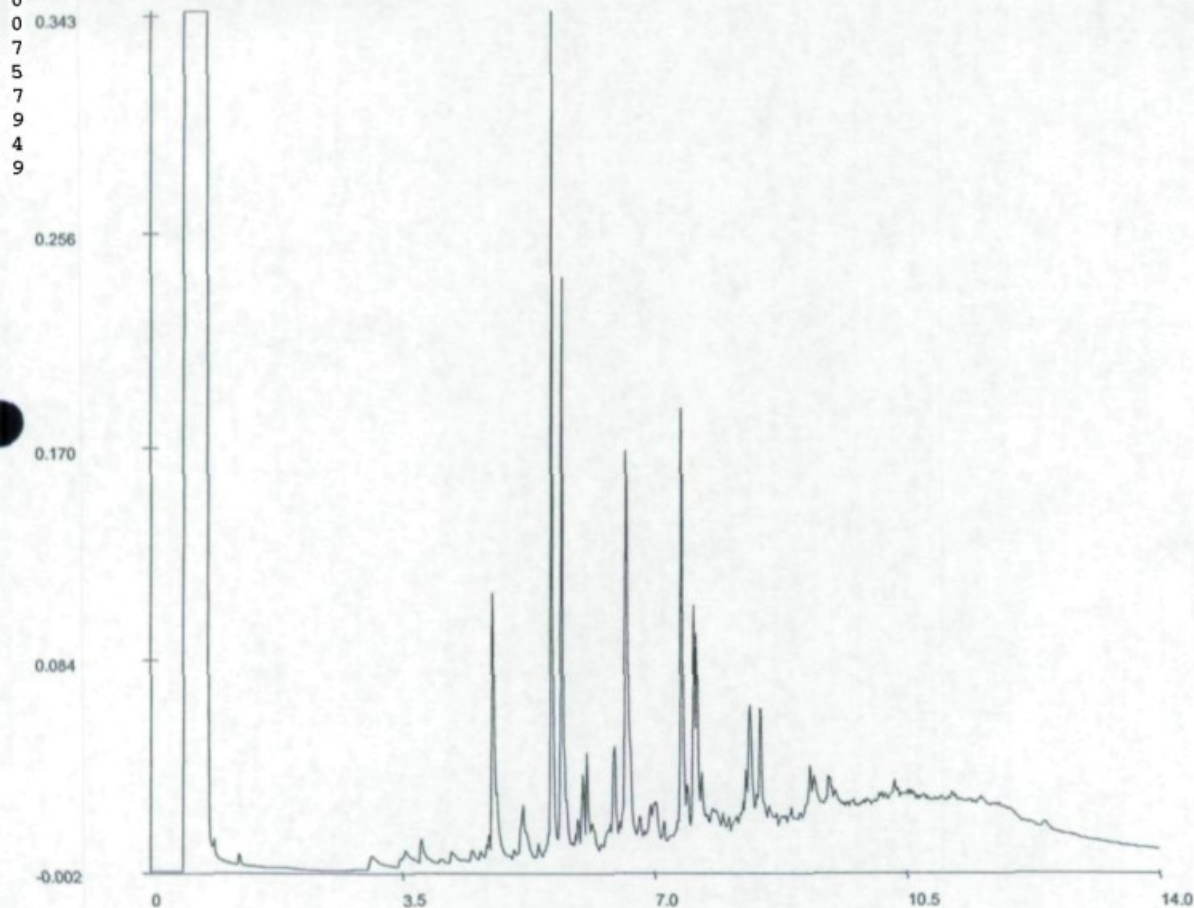
Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	1.3
C12	2.4
C22	5.9
C30	7.8
C40	9.9





Monsternummer: 19217 X007
Datum analyse: 15/05/00



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	1.2
C12	2.3
C22	5.9
C30	7.8
C40	10.0







ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 - Fax: (010) 4163034

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 001739H
Rapportagedatum : 03-05-2000

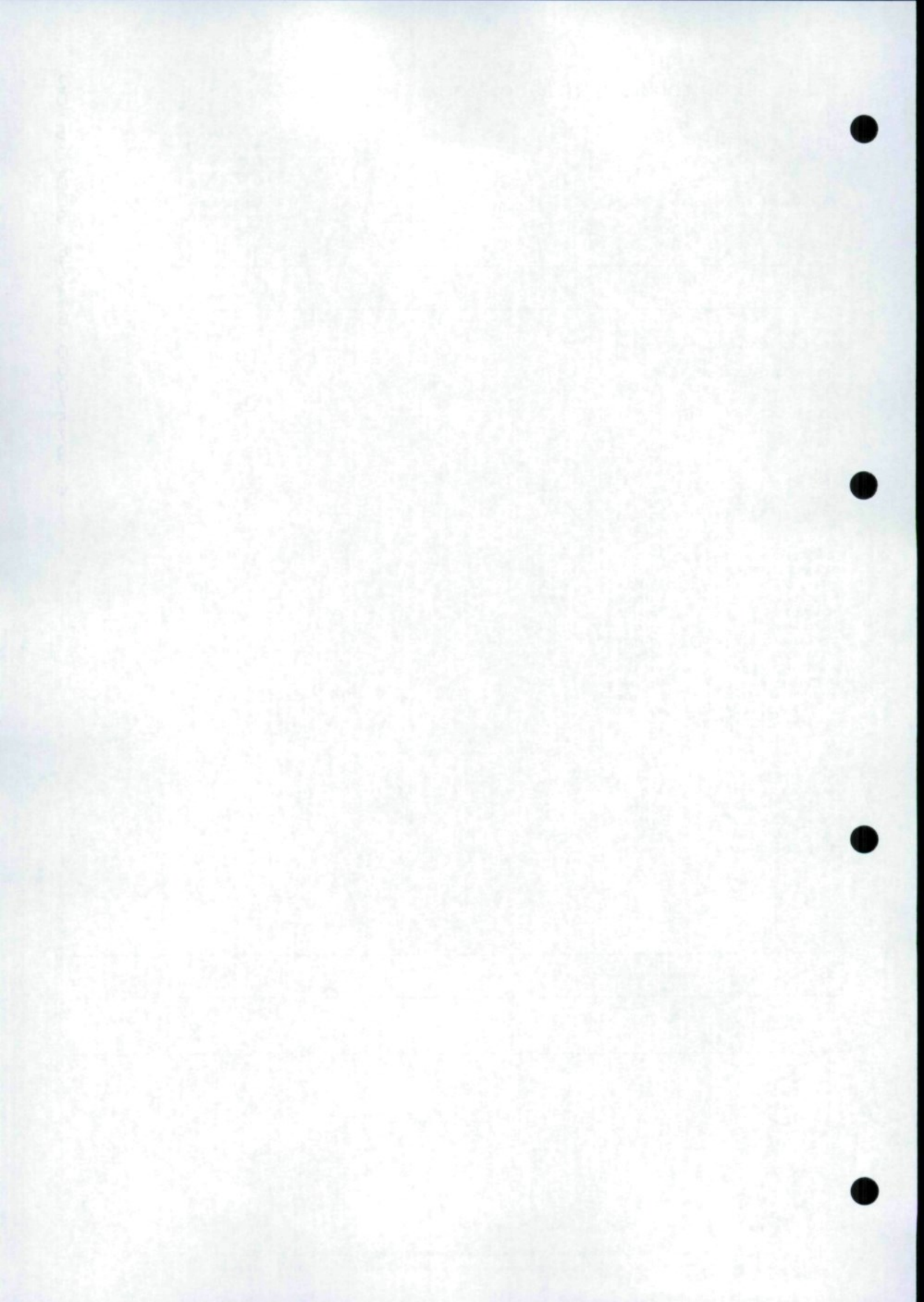
de BONDt ZEIST BV

Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
/ Projektnummer : 00.4001.03
Ontvangstdatum : 26-04-2000
Startdatum : 27-04-2000

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	84.8
organische stof (gloeiverl % vd DS)		0.7
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	<1
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	3.4
zink	mg/kgds	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	2.9
antracene	mg/kgds	0.52
fluoranteen	mg/kgds	6.0
benzo(a)antracene	mg/kgds	3.1
chryseen	mg/kgds	3.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	1.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	2.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	1.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	1.2
Pak-totaal (10 van VROM)		22
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	400
fractie C22 - C30	mg/kgds	50
fractie C30 - C40	mg/kgds	35
totaal olie C10-C40	mg/kgds	480

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	BORING 11 (1.00-1.50)







de BONDt ZEIST BV

Bijlage 2 van 3

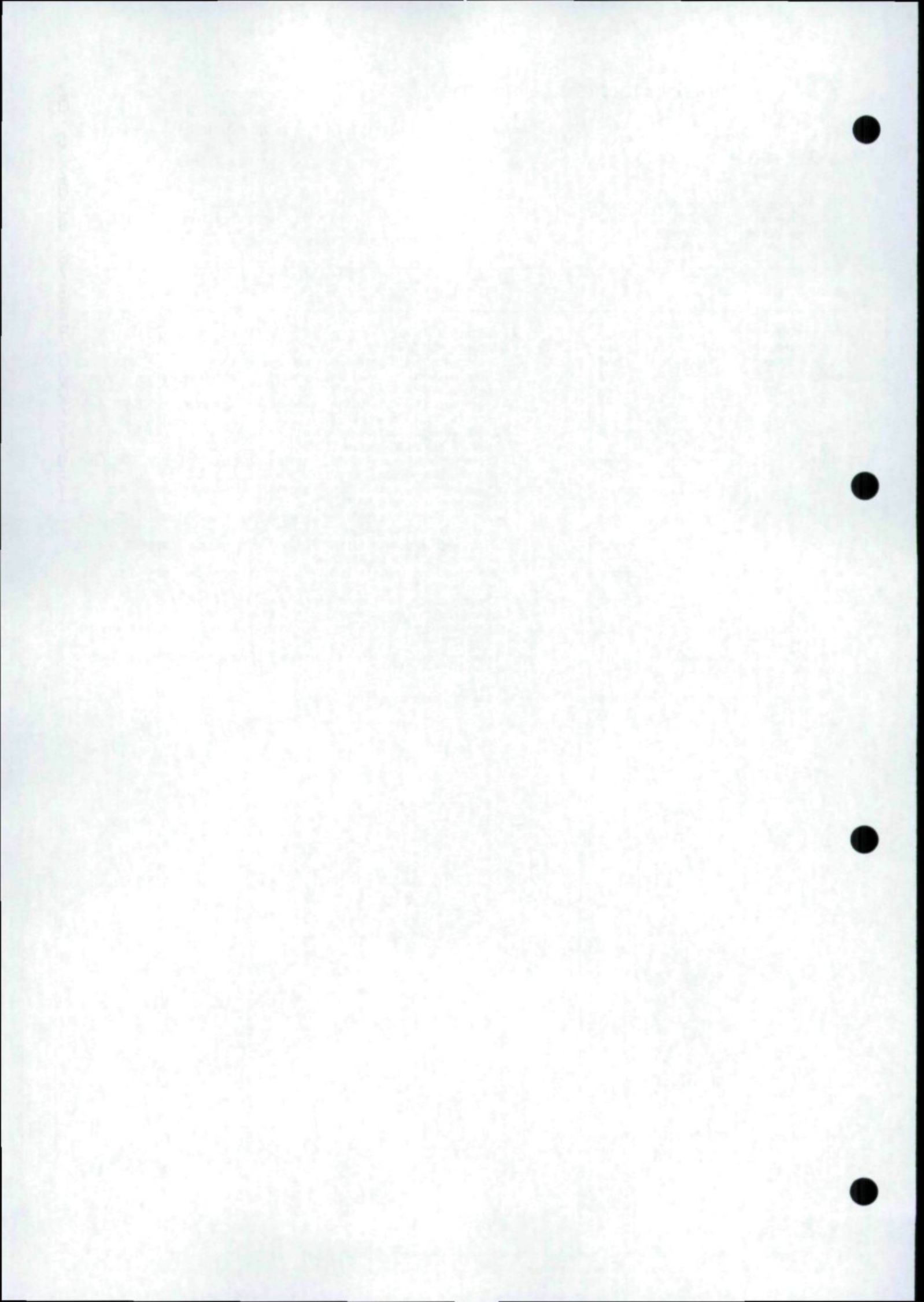
Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
Projektnummer : 00.4001.03
Ontvangstdatum : 26-04-2000
Startdatum : 27-04-2000

Rapportnummer : 001739M
Rapportagedatum : 03-05-2000

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met snelle mineralisatie, NEN 5753
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
cadmium	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
chrom	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
koper	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, analyse gebaseerd op o-NEN 5779
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
nikkel	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
zink	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer (NEN 5735)
PAK (totaal, 10)	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
olie (GC, incl. clean-up)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 5733)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.





2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
0
0
0
7
5
9
5
2



ALcontrol Biochem Laboratoria

de BONDT ZEIST BV
[REDACTED]

Projekt naam : Koudasfalt Staphorst
/ Projekt nummer : 00.4001.03
Ontvangst datum : 26-04-2000
Start datum : 27-04-2000

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034

Bijlage 3 van 3

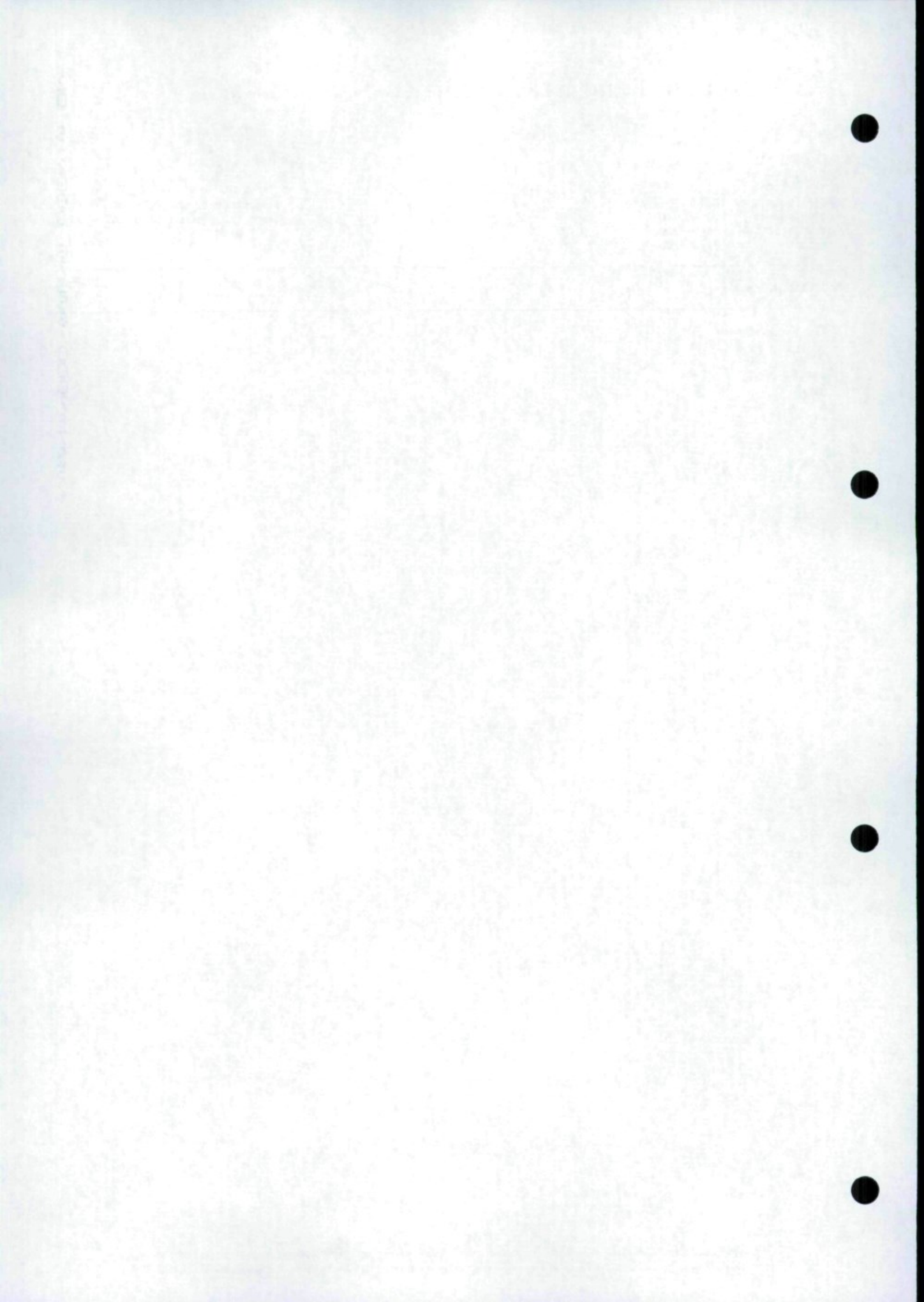
Rapportnummer : 001739H
Rapportagedatum : 03-05-2000

Monster informatie:

X001 a0684445

2
0
-
5
-
2
0
0
9
6
7
3
6
0
0
0
7
5
9
5
2



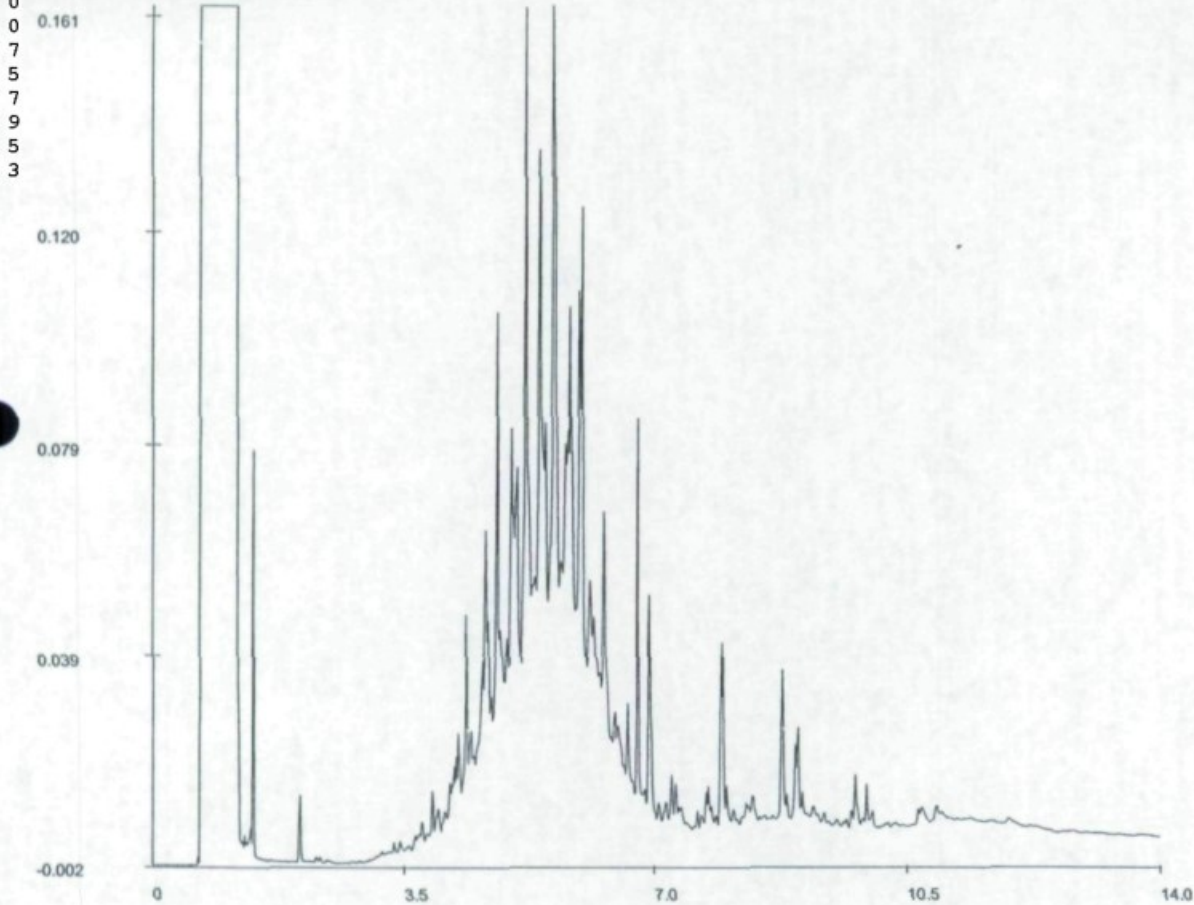




ALCONTROL B.V. - 010 231 47 00 - 010 416 30 34

Monsternummer: 1739M X001

Datum analyse: 05/03/00



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	2.1
C12	3.4
C22	7.3
C30	9.5
C40	12.1





de BOND TJEI ST BV

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
Projektnummer : 00.4001.03
Ontvangstdatum : 09-05-2000
Startdatum : 09-05-2000

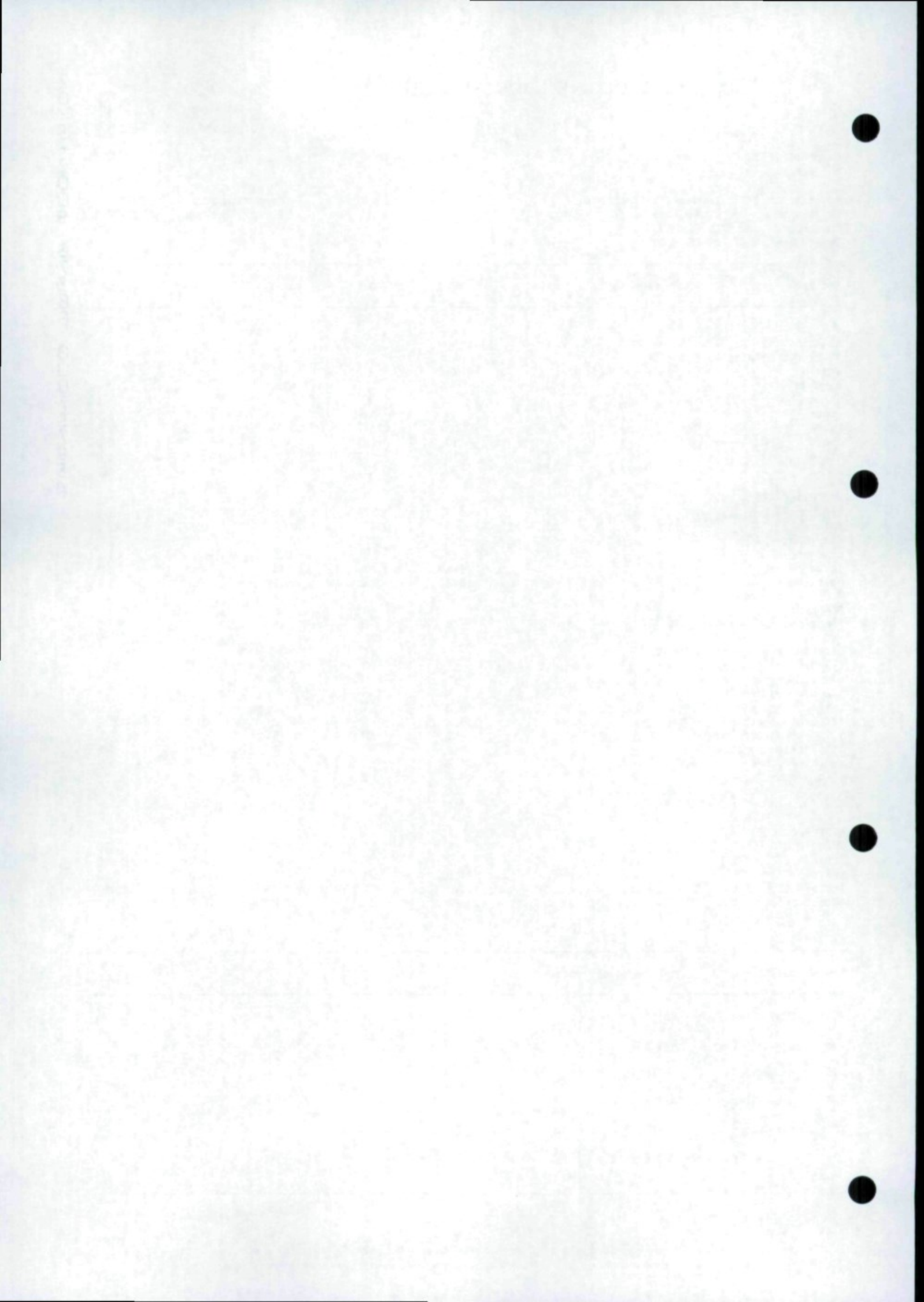
Rapportnummer : 0019222
Rapportagedatum : 18-05-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
METALEN							
filtreren metalen	-					1	
arsen	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
koper	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
zink	ug/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylenbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xyleen	ug/l	<0.5	3.2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	3.6	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	8.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
FENOLEN							
fenol(index)	ug/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
EOX	ug/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	ug/l	<10	45	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	65	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	120	<50	<50	<50	<50

Kode Monstersoort Monsterspecificatie

X01	grondwater	Peilbuis 1
X02	grondwater	Peilbuis 2
X03	grondwater	Peilbuis 3
X04	grondwater	Peilbuis 4
X05	grondwater	Peilbuis 6
X06	grondwater	Peilbuis 7







de BONDt ZEIST BV

6 Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
 / Projektnummer : 00.4001.03
 0 Ontvangstdatum : 09-05-2000
 0 Startdatum : 09-05-2000

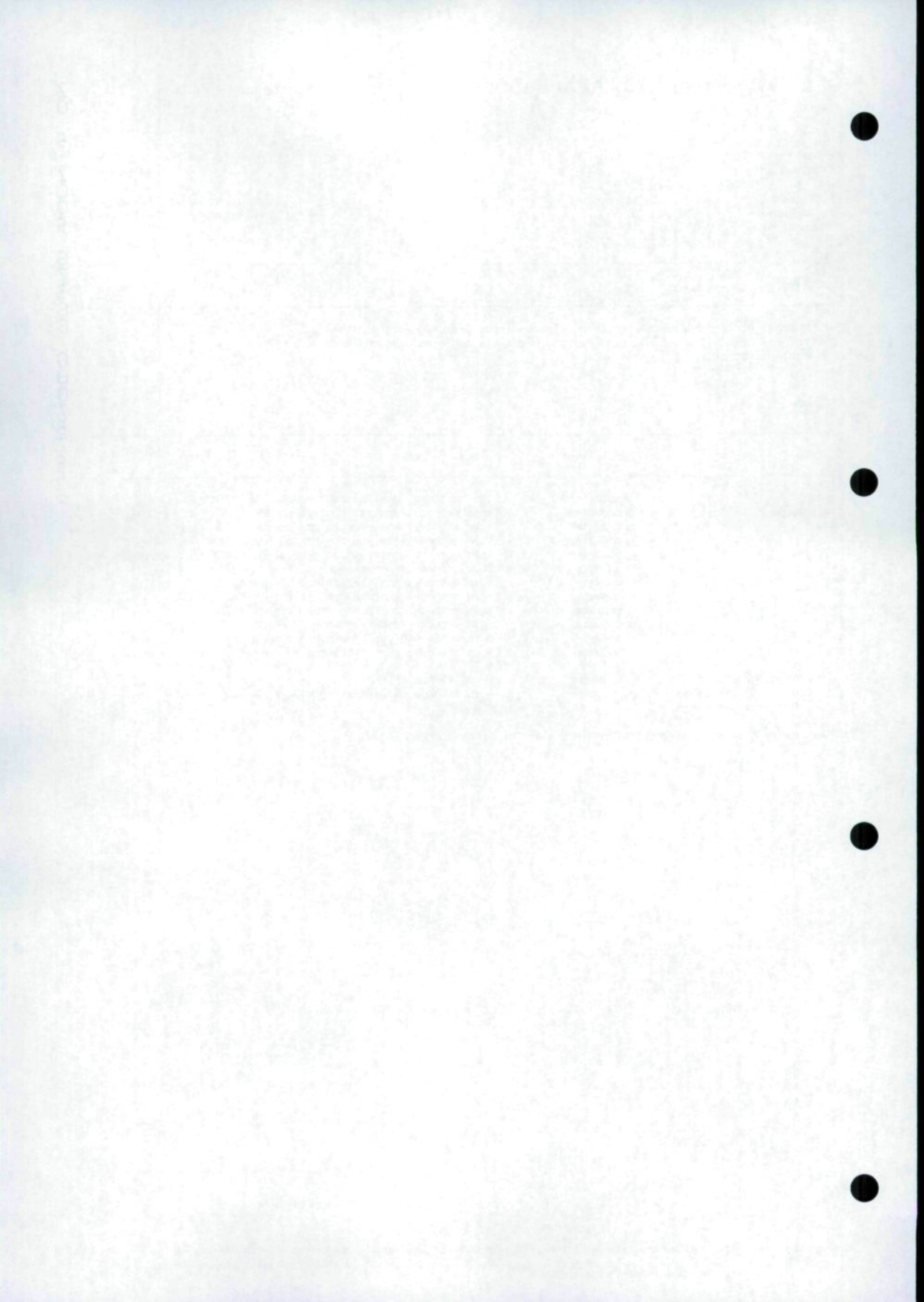
Opmerkingen

- 1) Het aangeleverde watermonster is niet geconserveerd door de opdrachtgever volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Conservering heeft als nog plaats gevonden op het laboratorium.

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	grondwater	Eigen methode, analyse conform op NEN 6426
cadmium	grondwater	Eigen methode, analyse conform op NEN 6426
chrom	grondwater	Eigen methode, analyse conform op NEN 6426
koper	grondwater	Eigen methode, analyse conform op NEN 6426
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting gebaseerd op NEN-EN 1483, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	Eigen methode, analyse conform op NEN 6426
nikkel	grondwater	Eigen methode, analyse conform op NEN 6426
zink	grondwater	Eigen methode, analyse conform op NEN 6426
fenol(index)	grondwater	Eigen methode, gebaseerd op NEN 6670
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
EOX	grondwater	Eigen methode, zure extractie met hexaan, microcoulometrisch (NEN 6402)
vl. verbindingen(15)	grondwater	VPR C85-10 en C85-12
olie (GC, incl. clean-up)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 6678)
olie (GC, incl. clean-up)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 6678)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.







ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163094

de BONDt ZEIST BV

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Koudasfalt Staphorst
/ Projektnummer : 00.4001.03
Ontvangstdatum : 09-05-2000
Startdatum : 09-05-2000

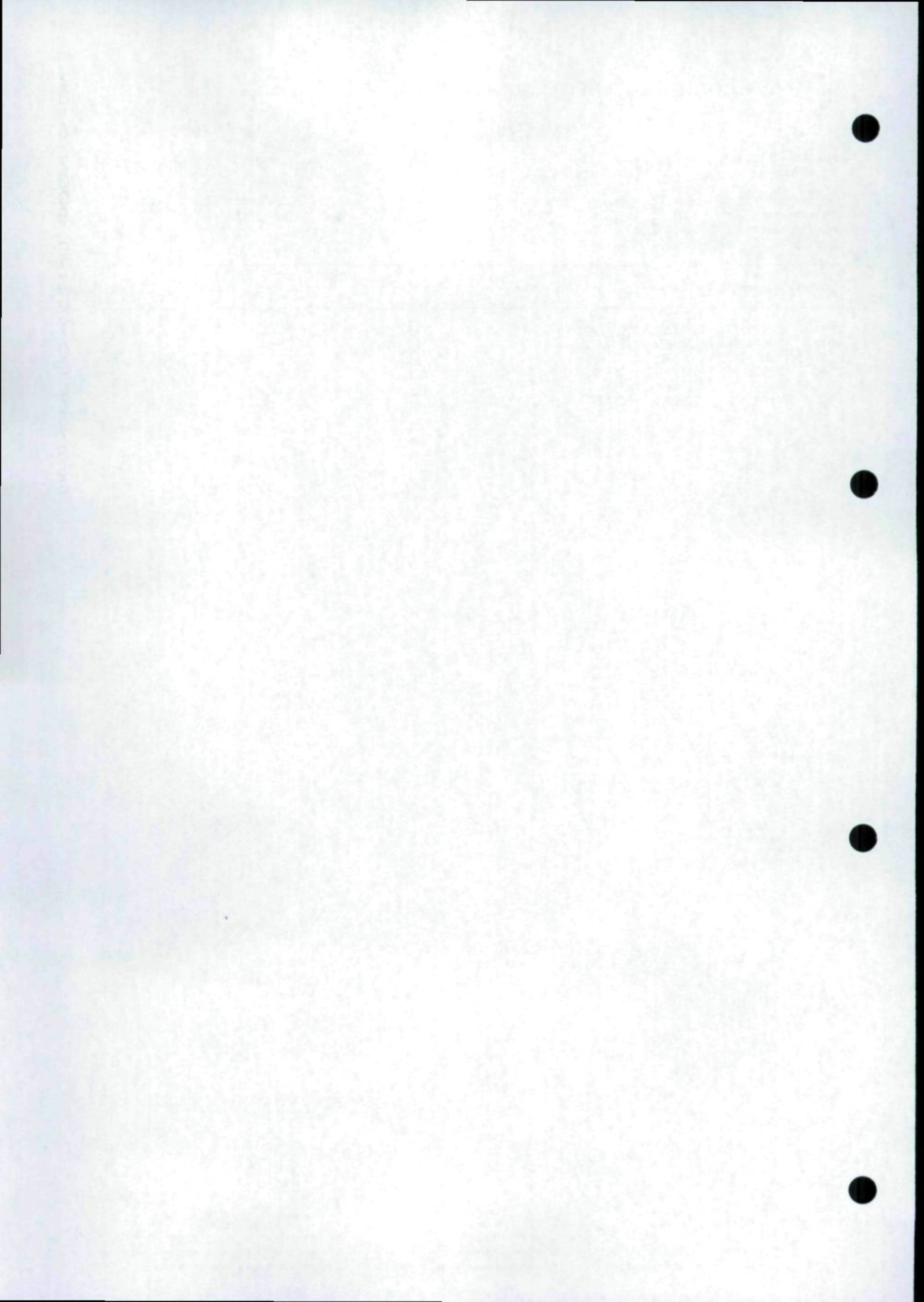
Rapportnummer : 0019222
Rapportagedatum : 18-05-2000

Monster informatie:

X001	d0231179, f5051289, f5051290
X002	d0231188, f5051277, f5051279
X003	d0231185, f5051278, f5051285
X004	d0033912, f5051291, f5051293
X005	f5051292, f5051294, km7189
X006	d0231223, f5051295, f5051297

2000-05-18 10:00:00

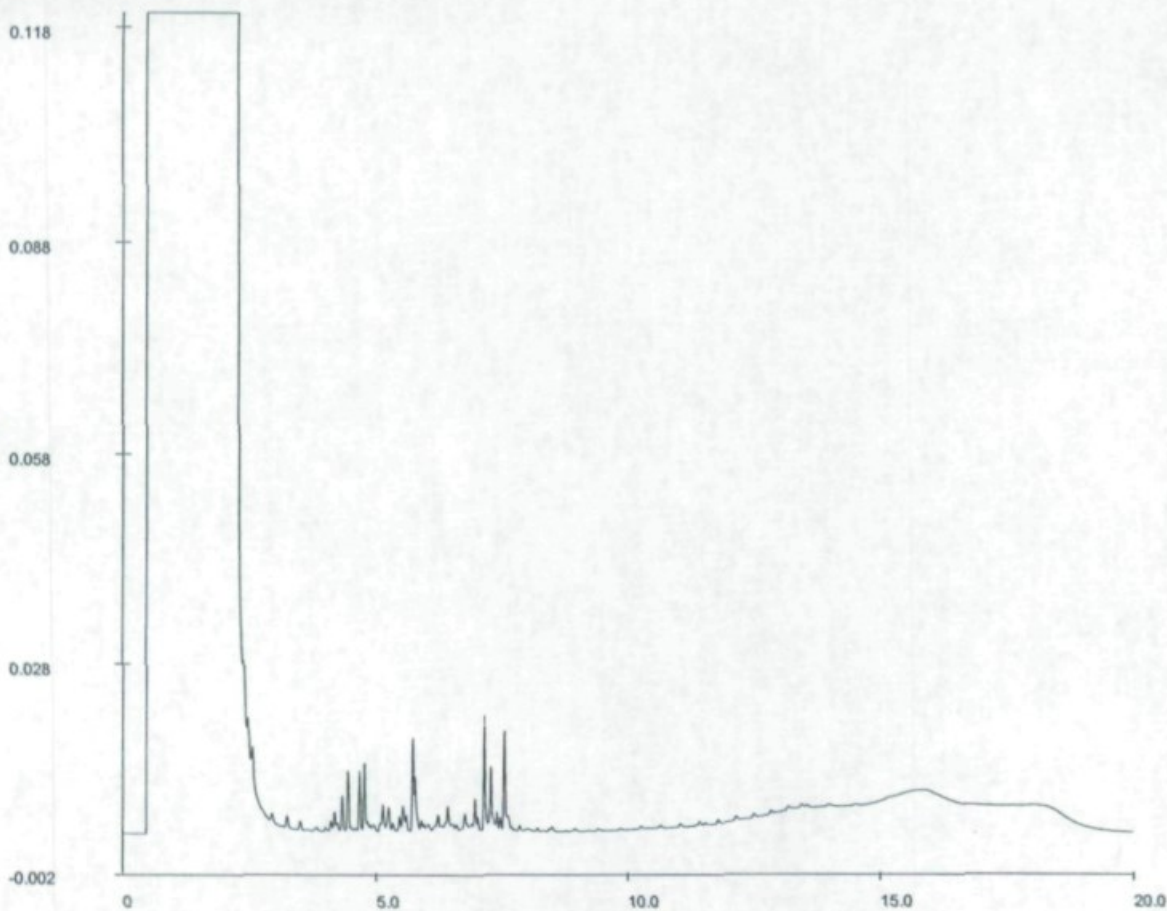






Monsternummer: 19222 X002

Datum analyse: 16/05/00



Voor analyseresultaten: zie rapport

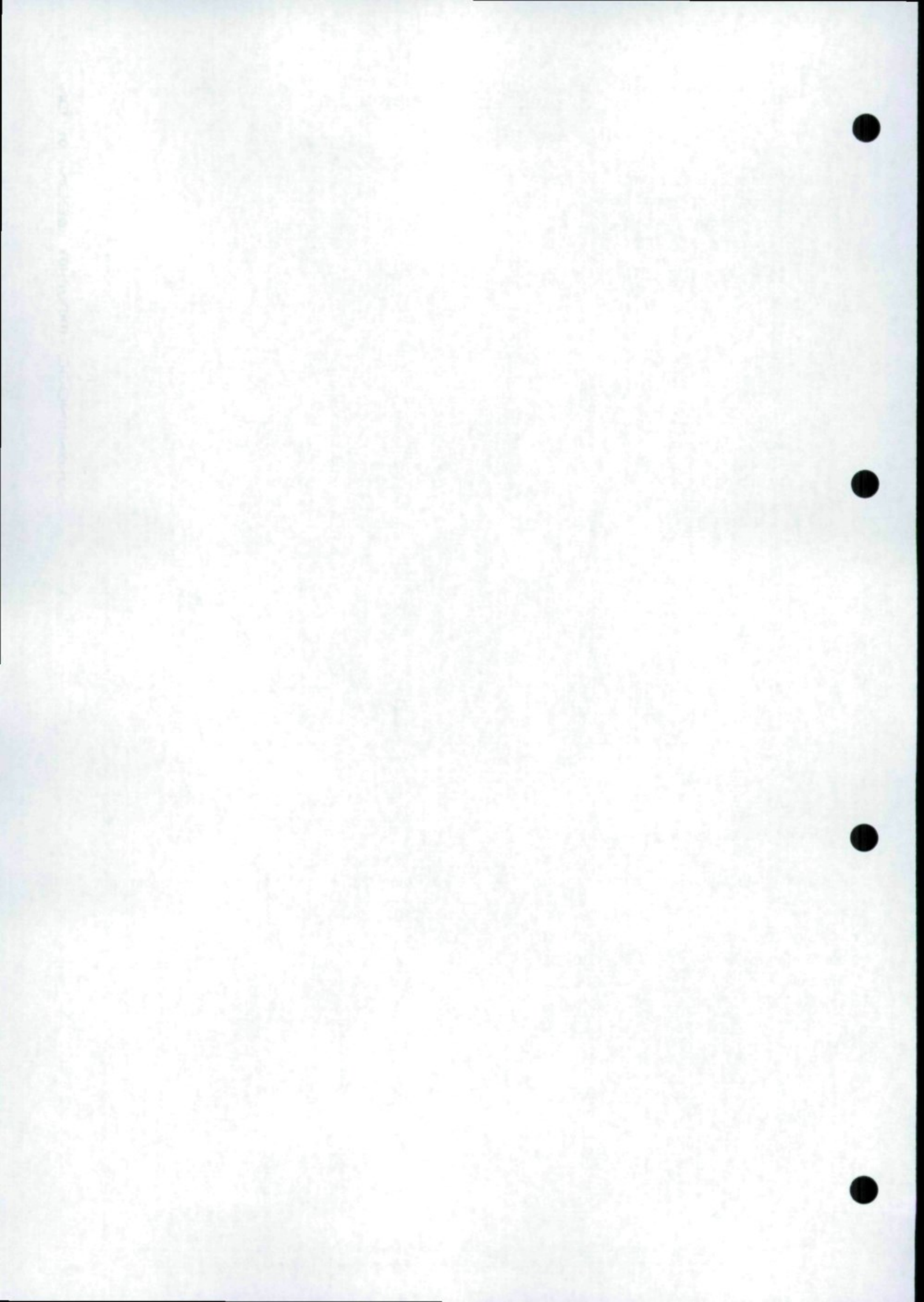
Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36
humus	C28-C40

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	5.0
C12	6.0
C22	9.5
C30	11.5
C40	13.0





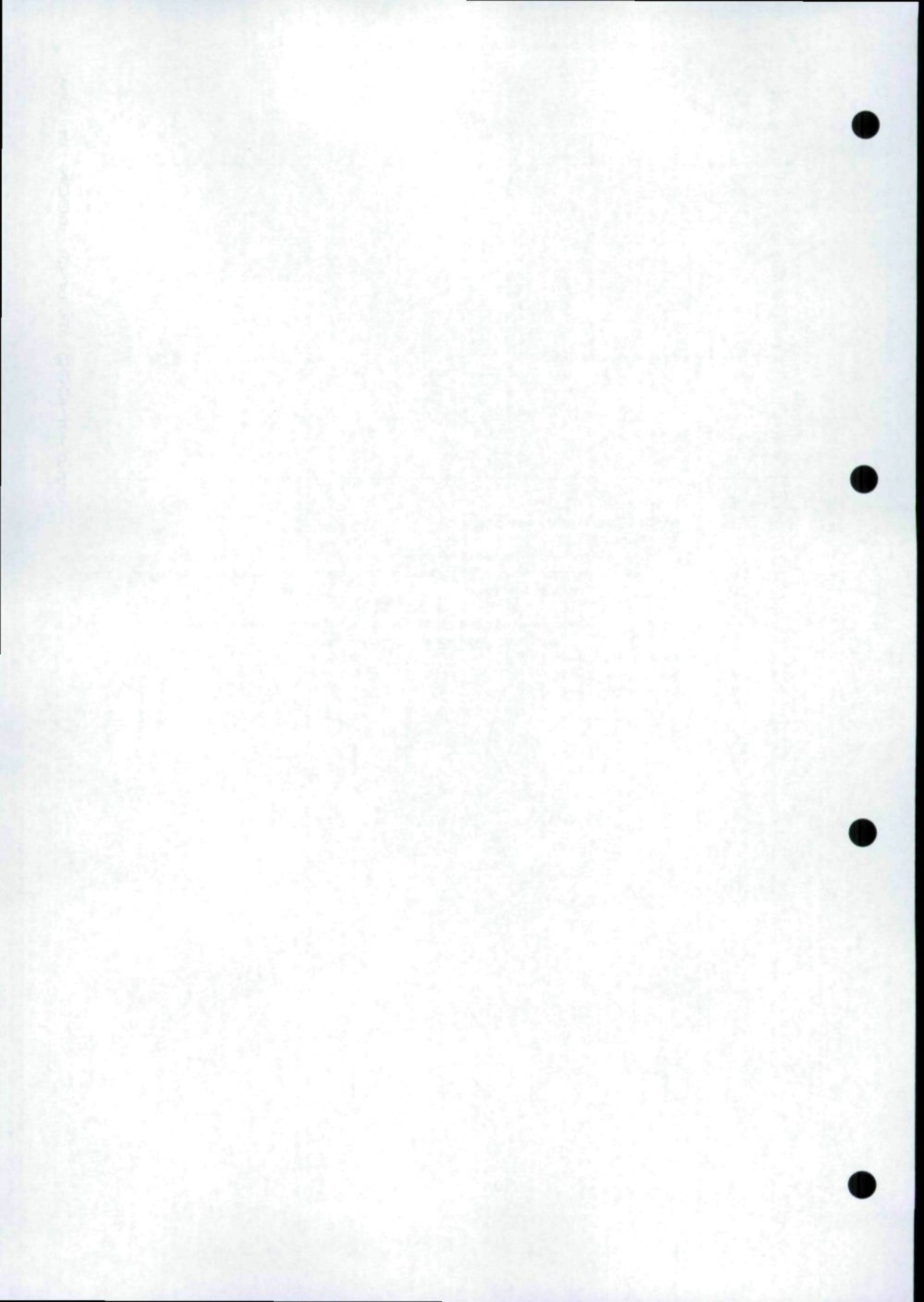
Toetsingswaarden voor grond (VROM, circulaire d.d. 4 februari 2000). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I	S	½(S+I)	I
Bodemtype ²⁾	I			II			III		
Metalen									
arsen	16	23	30	18	25	33	16	23	30
cadmium	0,4	3,6	6,7	0,5	4,2	7,8	0,4	3,5	6,5
chrom	52	125	198	53	127	201	54	129	204
koper	16	52	87	19	59	99	16	52	87
kwik	0,2	3,5	6,8	0,2	3,6	7,1	0,2	3,5	6,9
lood	52	190	327	56	204	351	52	190	327
nikkel	11	39	66	11	40	68	12	42	71
zink	55	169	283	62	189	317	56	173	290
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)									
PAK (som 10)	1,0	21	40	1,0	21	40	1,0	21	40
EOX	0,06			0,1			0,06		
Minerale olie									
totaal olie	10	505	1000	25	1237	2450	10	505	1000

¹⁾ S *streefwaarde*
 ½(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
 I *interventiewaarde*
 De streef-, het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, en de interventiewaarde zijn berekend en afgerond twee cijfers significantie voor waarden kleiner dan 100. De toetsing vindt plaats op de afgeronde cijfers

²⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in volgende bodemtypen:
 I *lutum=1.0 % ; humus: 1.4 %*
 II *lutum=1.4 % ; humus: 4.9 %*
 III *lutum=1.9 % ; humus: 0.5 %*

2011-2000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000



Toetsingswaarden voor grond (VROM, circulaire d.d. 4 februari 2000). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I
Bodemtype ²⁾		VII	
Metalen			
arsen	18	26	34
cadmium	0,5	4,3	8,1
chrom	52	125	198
koper	19	60	101
kwik	0,2	3,6	7,1
lood	57	205	354
nikkel	11	39	66
zink	62	190	317
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
PAK (som 10)	1,0	21	40
EOX	0,2		
Minerale olie			
totaal olie	29	1465	2900

¹⁾ S *streefwaarde*
 ½(S+I) *gemiddelde van streef en interventiewaarde*
 I *interventiewaarde*
De streef, het gemiddelde van de streef en interventiewaarde, en de interventiewaarde zijn berekend en afgerond twee cijfers significantie voor waarden kleiner dan 100. De toetsing vindt plaats op de afgeronde cijfers

²⁾ *De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in volgende bodemtypen:*
 VII *lutum = 1.0 % ; humus: 5.8 %*

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
6
1

Toetsingswaarden voor grond (VROM, circulaire d.d. 4 februari 2000). Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

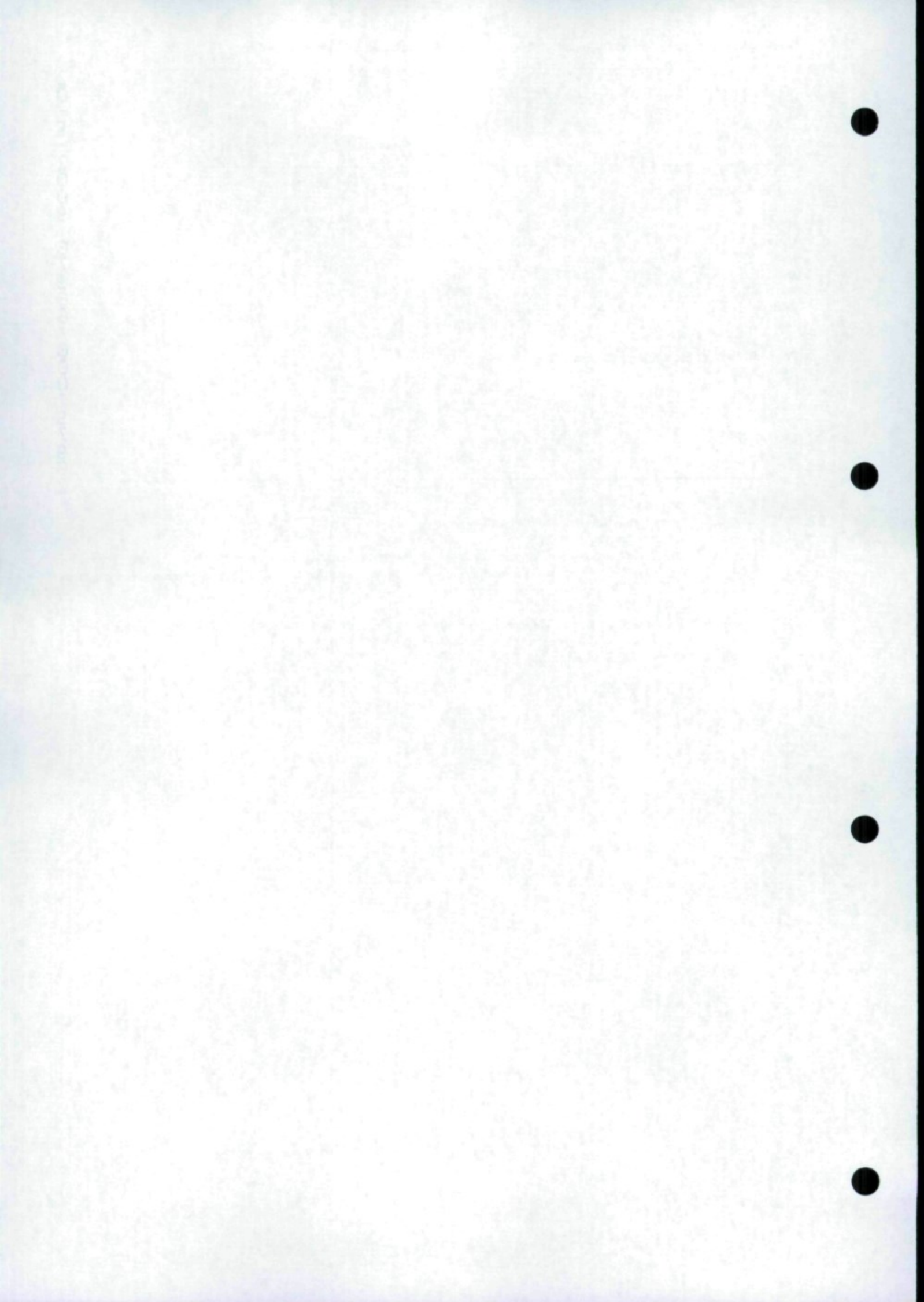
Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I
Bodemtype ²⁾	VIII		
Metalen			
arsen	16	23	30
cadmium	0,4	3,4	6,4
chrom	52	125	198
koper	16	50	85
kwik	0,2	3,5	6,8
lood	52	187	322
nikkel	11	39	66
zink	54	166	278
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)			
PAK (som 10)	1,0	21	40
EOX	0,06		
Minerale olie			
totaal olie	10	505	1000

¹⁾ S *streefwaarde*
 ½(S+I) *gemiddelde van streef en interventiewaarde*
 I *interventiewaarde*
De streef, het gemiddelde van de streef en interventiewaarde, en de interventiewaarde zijn berekend en afgerond twee cijfers significantie voor waarden kleiner dan 100. De toetsing vindt plaats op de afgeronde cijfers

²⁾ *De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in volgende bodemtypen:*
 VIII *lutum=1.0 % ; humus: 0.7 %*

MIDDELNEDERLANDSE TOEGANG

2
0
-
5
-
2
-
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
6
2

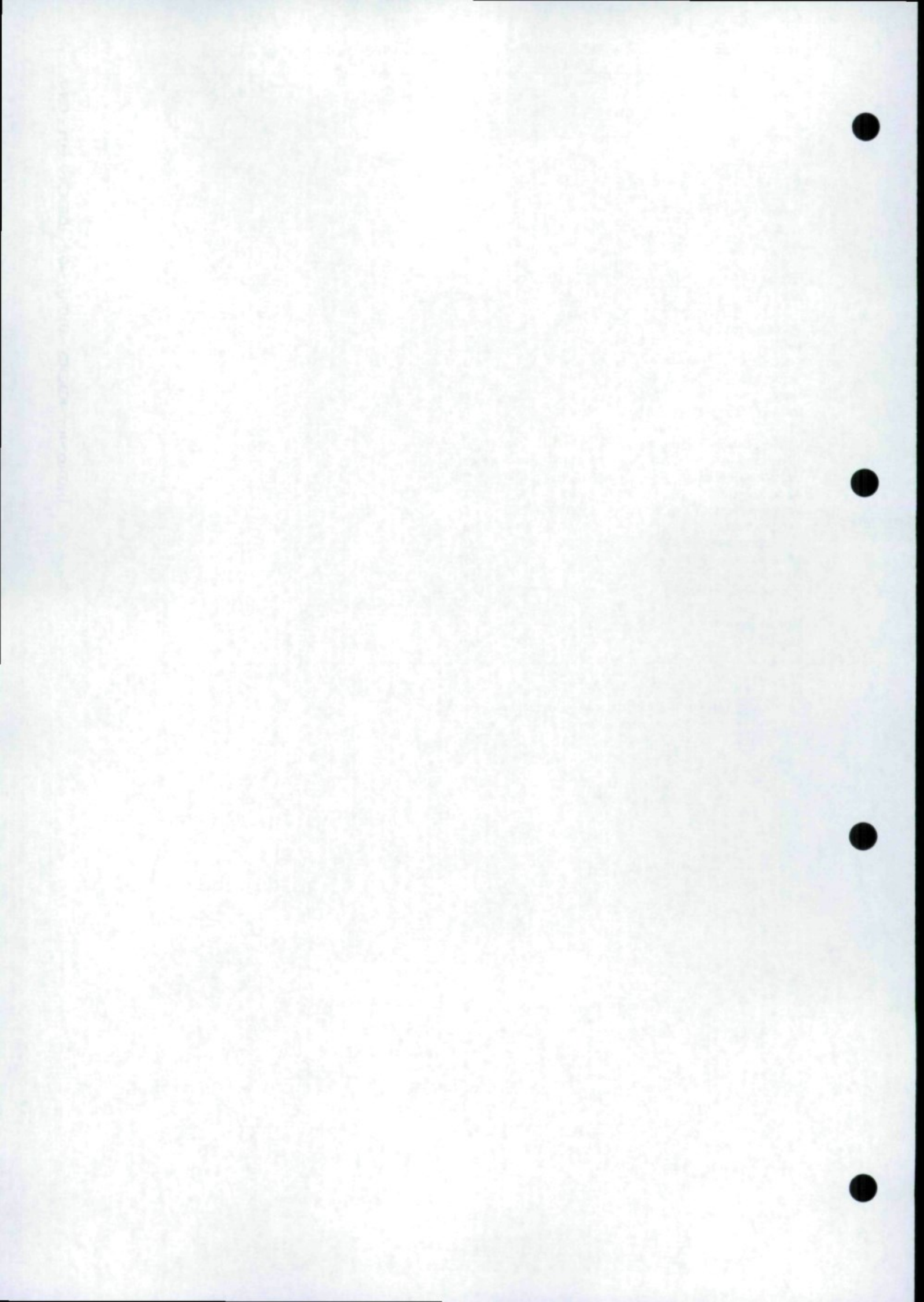


Toetsingswaarden voor grondwater (VROM, circulaire d.d. 4 februari 2000). Het betreft gehalten in µg/l

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S+I)	I
Metalen			
arseen	10	35	60
cadmium	0,4	3,2	6,0
chrom	1,0	16	30
koper	15	45	75
kwik	0,05	0,2	0,3
lood	15	45	75
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800
Vluchtige Aromaten			
benzeen	0,2	15	30
tolueen	7,0	504	1000
ethylbenzeen	4,0	77	150
xylenen	0,2	35	70
naftaleen (GC-purge & trap)	0,01	35	70
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen			
1.2-dichloorethaan	7,0	204	400
cis 1.2-dichlooretheen	0,01	10	20
1.2-dichloorpropan	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	0,01	20	40
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10
1.1.1-trichloorethaan	0,01	150	300
1.1.2-trichloorethaan	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	6,0	203	400
Minerale olie			
totaal olie	50	325	600

¹⁾ S *streefwaarde*
 ½(S+I) *gemiddelde van streef en interventiewaarde*
 I *interventiewaarde*

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
6
3

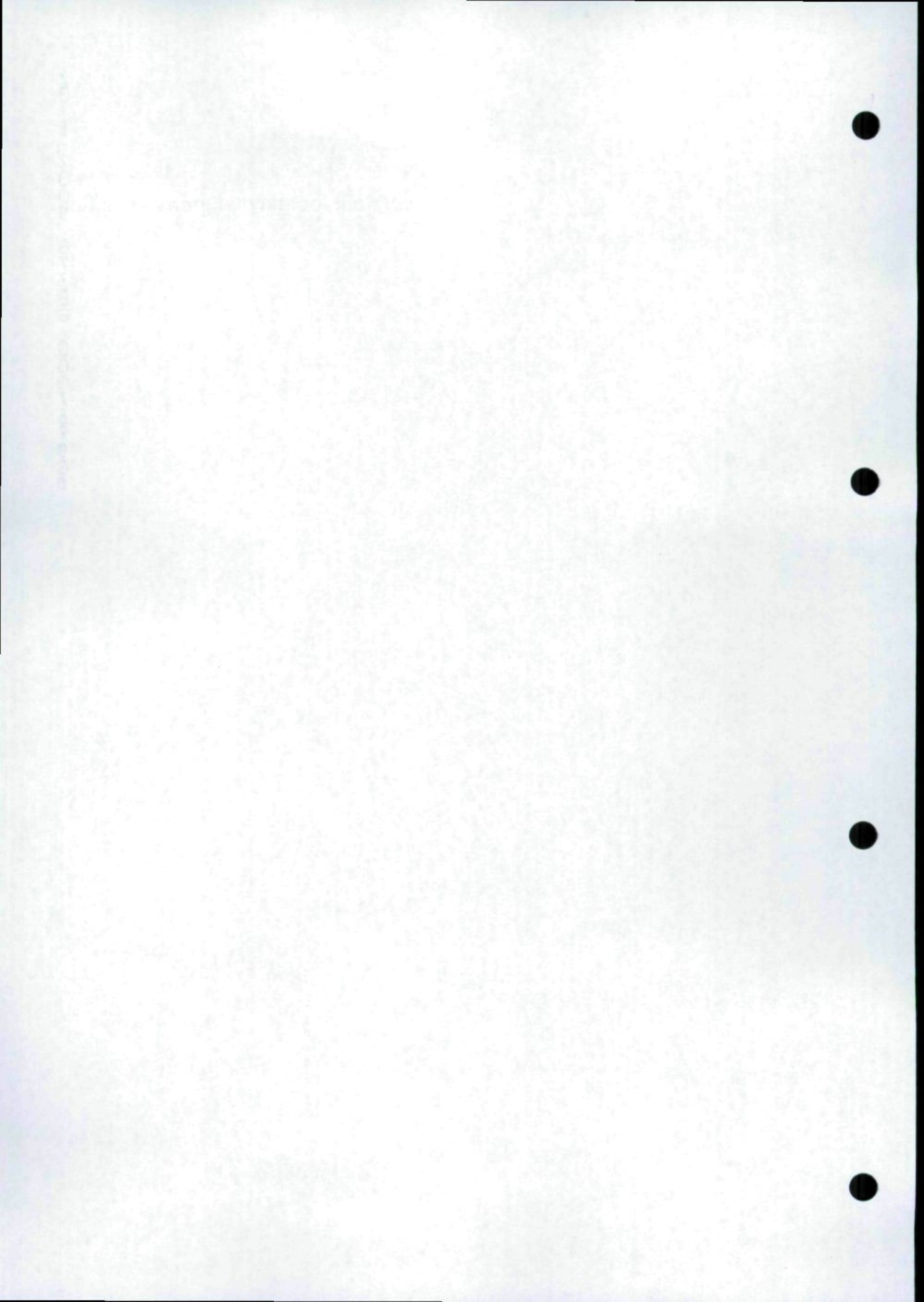


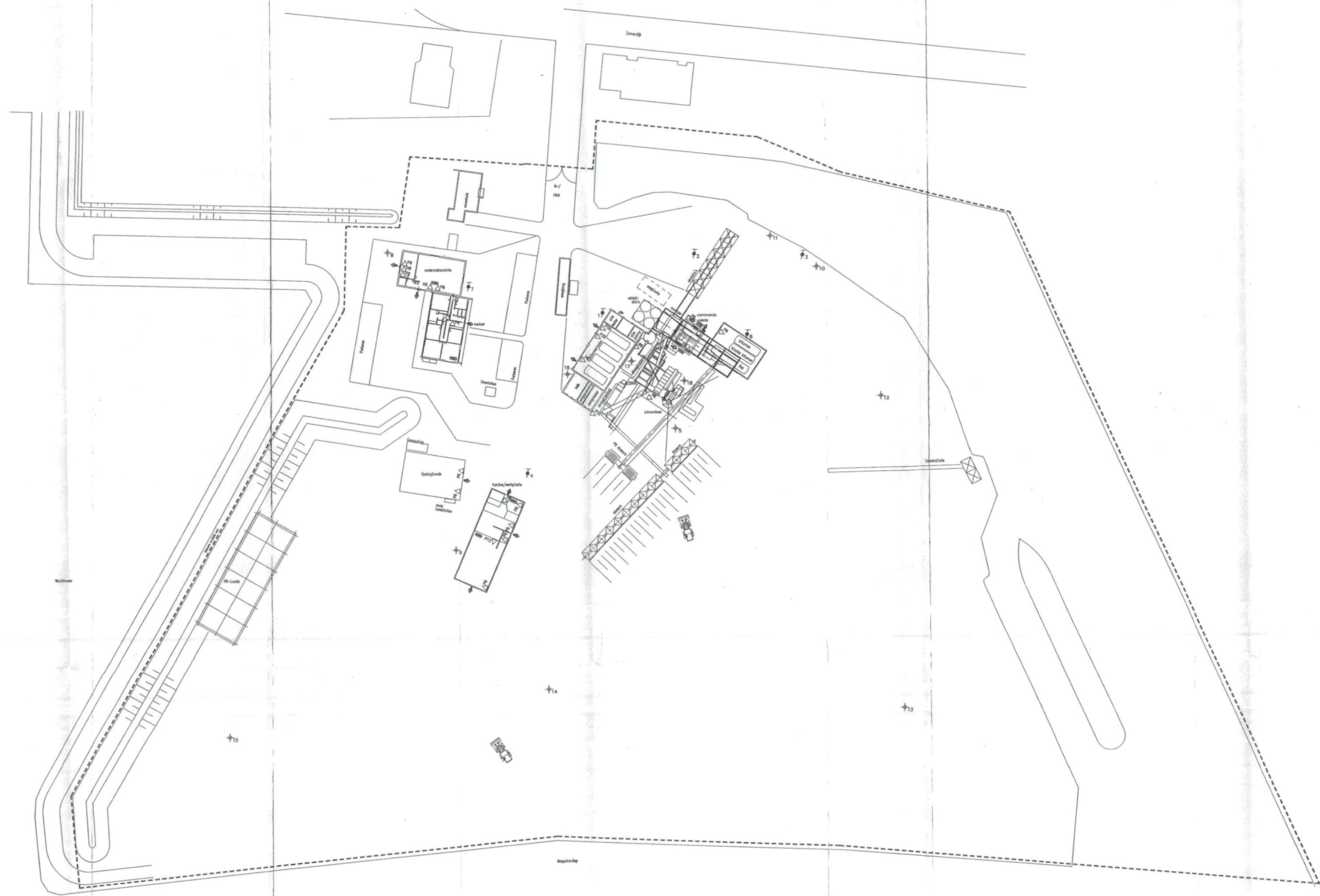
2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
6
4

tekening 1

Overzicht locatie met monsterpunten

2010-07-06 09:00:00

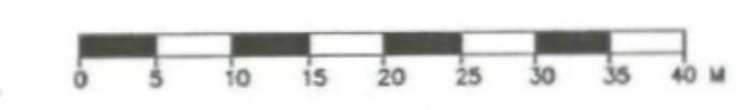




LEGENDA

+	boorling
F	putholie
---	ondergrondlocatie

Overzicht grondboringen
 Koudasfalt te Staphorst
 werknr. : 00.4001.03
 schaal : 1:500



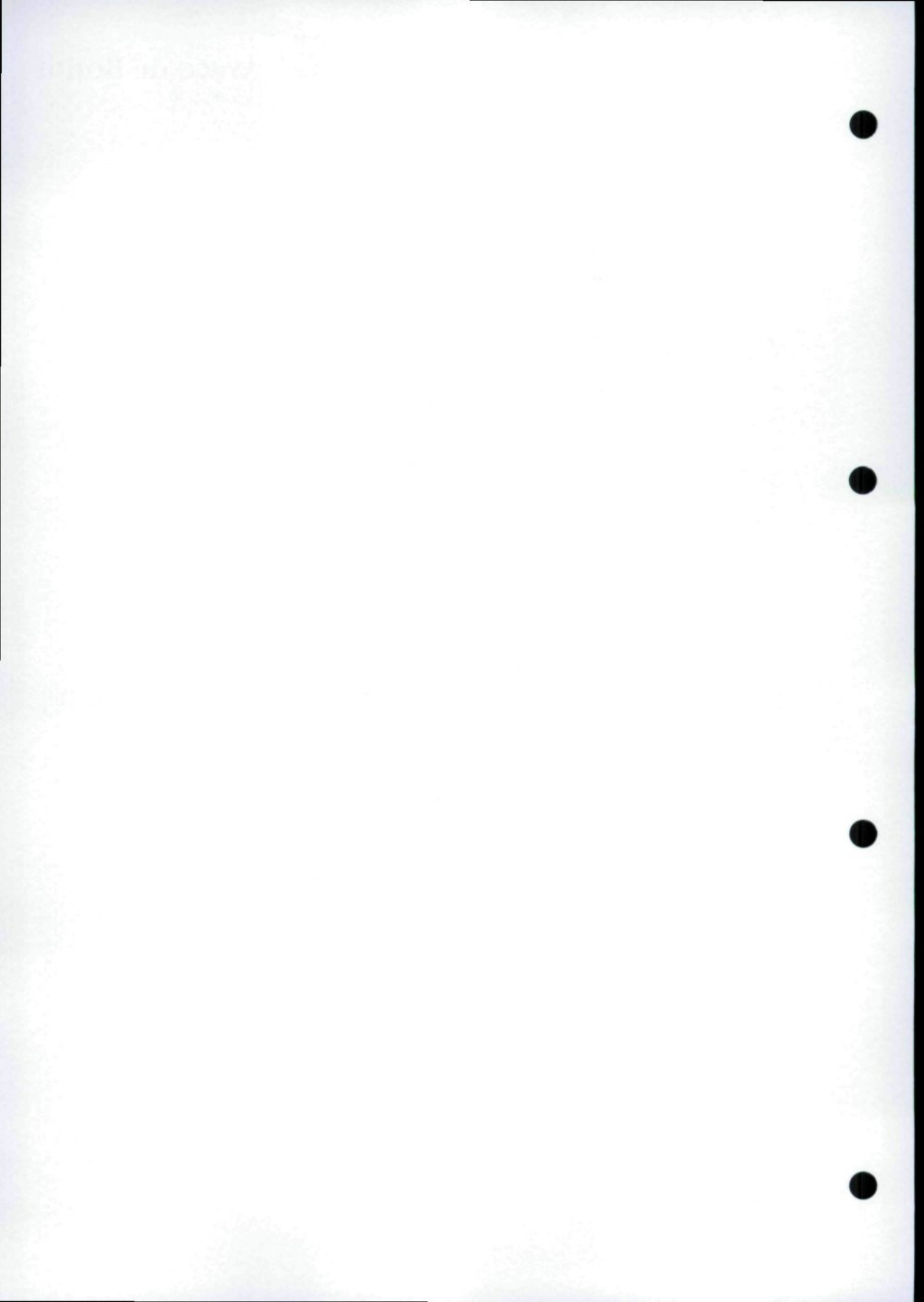
de Bondt
 ingenieursbureau

De Bondt Tzint, b.v.
 Postbus 206, 3720 AP Zeist
 Tel. (030) 49 29 222
 Fax (030) 49 29 211
 E-mail: info@debondt.nl

**Bijlage 15****Bodemrisicochecklist NRB**

Activiteit	Sub-activiteit, categorie volgens NRB	Basis-emissie score	Bodembeschermende maatregelen/voorzieningen	Eind-emissie-score
Opslag bitumen	1.2	3	<ul style="list-style-type: none">- Vloeistofkerende voorziening- Overvulbeveiliging- Calamiteitenplan en inspectieprogramma- Lekdetectie *	1
Opslag gasolie intern materieel (dubbelwandige tank)	1.3	2	<ul style="list-style-type: none">- Tank is geplaatst op een vloeistofdichte voorziening- Calamiteitenplan en inspectieprogramma	1
Opslag gasolie t.b.v. loskraan (dubbelwandige tank)	1.3	2	<ul style="list-style-type: none">- Tank is geplaatst in een vloeistofdichte voorziening op een vloeistofkerende verharding- Calamiteitenplan en inspectieprogramma	1
Opslag gasolie t.b.v. mobiele breek-/zeefinstallatie (KIWA goedgekeurde mobiel tank)	1.3	2	<ul style="list-style-type: none">- Tank is geplaatst op een vloeistofkerende verharding- Calamiteitenplan en inspectieprogramma	1
Opslag afgewerkte olie (dubbelwandige tank)	1.3	2	<ul style="list-style-type: none">- Tank is geplaatst op een vloeistofdichte voorziening- Calamiteitenplan en inspectieprogramma	1
Opslagtank verjongingsolie	1.3	2	<ul style="list-style-type: none">- Tank is geplaatst op een vloeistofkerende verharding- Calamiteitenplan en inspectieprogramma	1
Opslag oliën (smeer, hydrauliek, thermische) in werkplaats	3.4	4	<ul style="list-style-type: none">- Vloeistofkerende voorziening (opvangbak) boven vloeistofkerende verharding- Calamiteitenplan en inspectieprogramma- Speciale emballage	1
Opslag methyleenchloride	3.4	4	<ul style="list-style-type: none">- Vloeistofdichte opvangvoorziening (verdiepte vloer)- Calamiteitenplan en inspectieprogramma- Speciale emballage	1





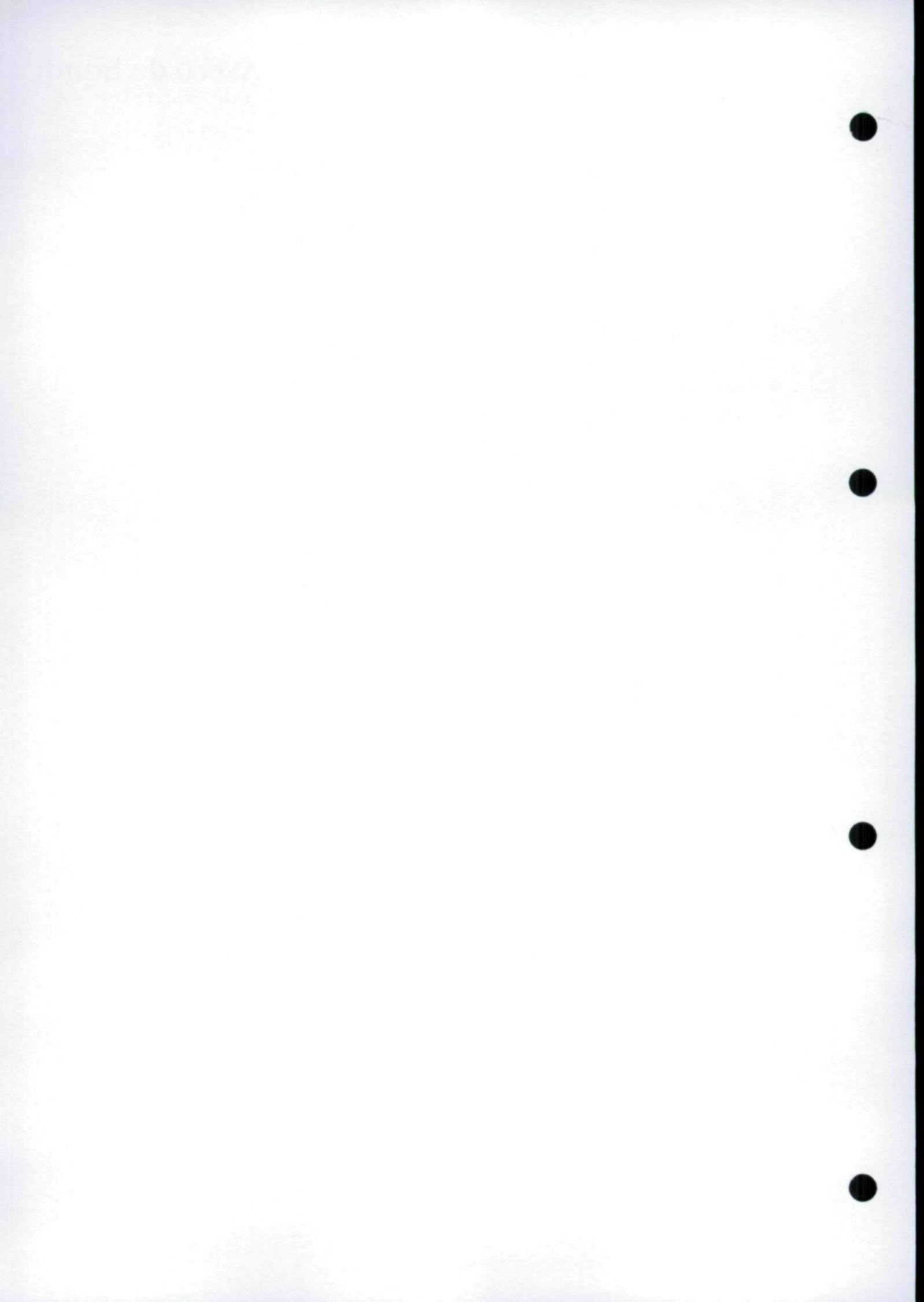


Activiteit	Sub-activiteit, categorie volgens NRB	Basis-emissie score	Bodembeschermende maatregelen/voorzieningen	Eind-emissie-score
Riolering	5.1	4	- Calamiteitenplan	2

* Door de stoffeigenschappen van bitumen zal de verspreiding bij lekkage beperkt zijn. Warme bitumen is zeer visceus en zal bij afkoelen stollen. Gezien deze eigenschappen is de indringing in de bodem bij lekkage te verwaarlozen. De in de NRB aangegeven voorzieningen als lekdetectie en speciale emballage geeft geen toegevoegde waarde.

In het calamiteitenplan wordt het risico van lekkages aangehaald en wordt ingegaan op (milieu)schade beperkende maatregelen die bij lekkage worden genomen.





2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
7
5
7
9
6
9

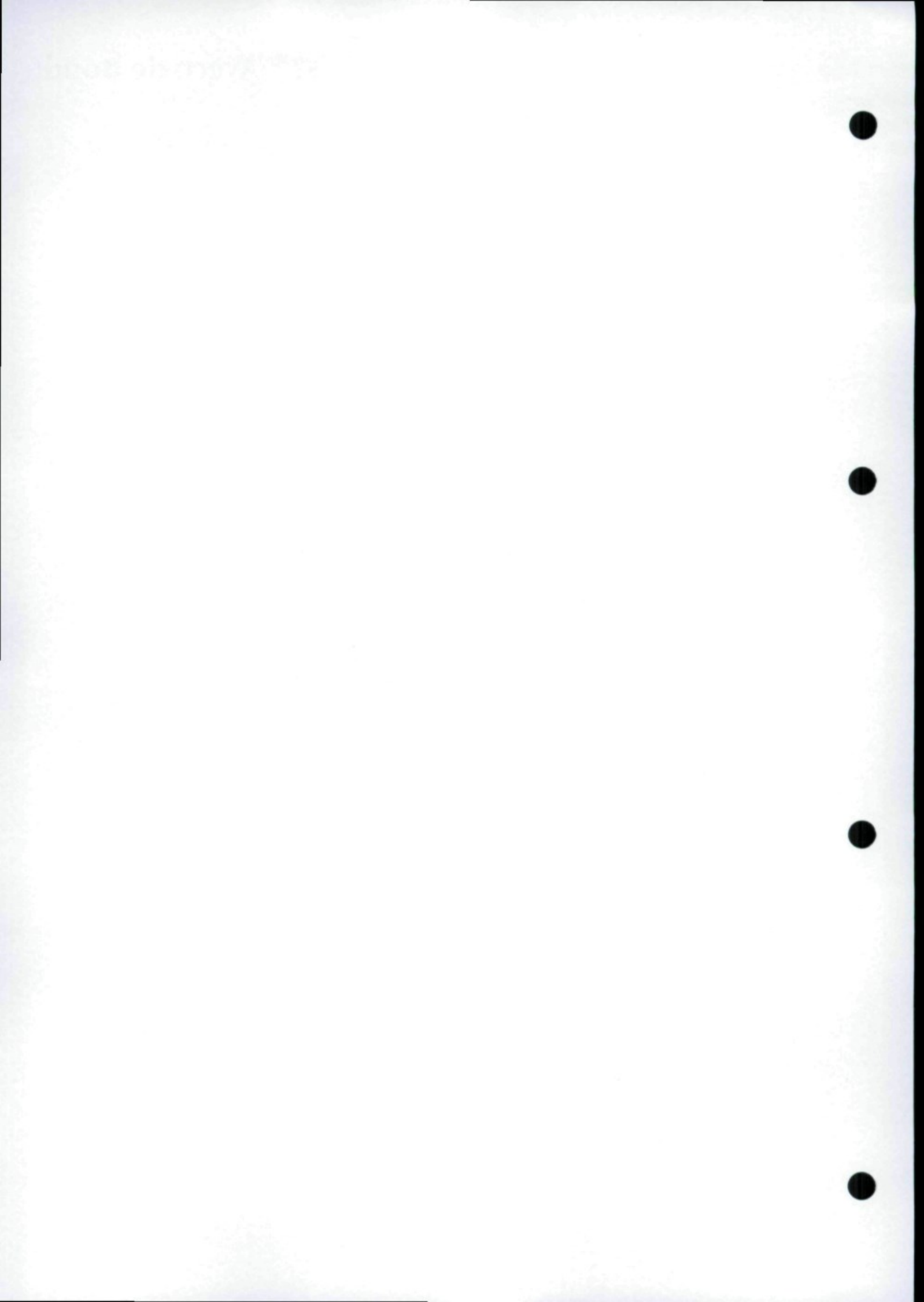


Bijlage 16

Toetredingsverklaring MJA 2 en beoordelingsbrief provincie Overijssel m.b.t. EBP en jaarlijkse monitoringsverplichting

2009-05-19 10:00:00





2
0
5
1
2
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
7
0

2001 11 12 09:00:00 0000000000000000

Toetredingsverklaring

Aan de Onafhankelijk Deskundige MJA2
 Novem BV
 MJA Facilitering
 Postbus 17
 6130 AA Sittard

Onderneming ¹	KWS
Gevestigd te	Utrecht
Postadres	Postbus 8290
Postcode	3503 RH
Plaats	Utrecht
Branche/sector	Asfaltindustrie
Lid van Branchevereniging	VBW-Asfalt.

<De onderneming>², te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door [REDACTED] (naam) in zijn hoedanigheid van directeur (functie) verzoekt hierbij toe te treden als partij tot de Meerjarenafspraken energie-efficiency 2001 - 2012 (MJA2).

Dit verzoek geldt voor de volgende inrichtingen in de zin van artikel 1.1 van de Wet milieubeheer, waarover <de onderneming> zeggenschap heeft:

1	Naam inrichting	Koudasfalt Staphoest
	Adres inrichting	Leenders 3
	Postcode	7951 KR
	Plaats	Staphoest
	Energiegebruik inrichting	kleiner dan 0,5 PJ
	Contactpersoon inrichting	dlr. K. v.d. Beeg
	Bevoegd gezag (naam van gemeente/provincie/ander)	Overijssel
	Contactpersoon bij bevoegd gezag	[REDACTED]

2	Naam inrichting	
	Adres inrichting	
	Postcode	
	Plaats	
	Energiegebruik inrichting	
	Contactpersoon inrichting	
	Bevoegd gezag (naam van gemeente/provincie/ander)	
	Contactpersoon bij bevoegd gezag	

¹ Deze gegevens kunnen ook via het briefpapier van de onderneming worden vermeld.

² Hier steeds de naam van de onderneming invullen.

<De onderneming> heeft kennis genomen van de uit de Meerjarenaafpraak voortvloeiende rechten en plichten en aanvaardt deze zonder voorbehoud.

<De onderneming> levert hiermee een bijdrage aan de verbetering van de energie-efficiency van de Asphaltindustrie.

Indien de onafhankelijke deskundige de toetreding accepteert, dient <de onderneming> binnen 6 maanden na ontvangst van die mededeling voor de genoemde inrichtingen een concept van een Energiebesparingsplan in bij het bevoegd gezag en de onafhankelijke deskundige.

 (handtekening)

LITRECHT..... (plaats)

4-3-2002.....(datum)

2
0
-
5
-
2
0
0
0
9
6
7
3
6
6
/
0
0
0
7
5
7
9
7
1

Koudasfalt Staphorst BV
t.a.v. [REDACTED]
Leenders 3
7951 KM STAPHORST

www.overijssel.nl

Postadres
Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Telefoon 038 499 88 99
Telefax 038 425 75 00

Uw kenmerk	Uw brief	Ons kenmerk	Datum
		EMT72006/1214	30 08 2006
Bijlagen	Doorkiesnummer	Inlichtingen bij	01. SEP 2006
1	[REDACTED]	[REDACTED]	
Onderwerp	Meer Jaren Afspraken Energie (MJA2).		

Geachte [REDACTED]

Uw bedrijf neemt deel aan het Convenant Meer Jaren Afspraken Energie (MJA2) en levert overeenkomstig de afspraken uit het convenant elk jaar de monitoringsinformatie aan. De provincie heeft deze informatie geanalyseerd op de tot dusver bereikte resultaten. Inmiddels zijn ook de door u ingediende energiebesparingsplannen (EBP) voor de periode 2005 tot 2008 beoordeeld en goedgekeurd. Deze gegevens zijn in de analyse meegenomen. In deze brief willen wij de deelnemende bedrijven de resultaten terugmelden. Wij zijn tevreden met de resultaten en hebben op basis van de EBP's goede verwachtingen voor de komende planperiode.

De provincie Overijssel is bevoegd gezag voor 25 deelnemende bedrijven aan dit convenant. De belangrijkste branches zijn: rubber en de kunststof, de textiel en de zuivelindustrie. Uit de monitoring blijkt dat de bedrijven door verbeteringen aan de interne productieprocessen een energie-efficiency verbetering hebben bereikt van 11 % ten opzichte van het referentiejaar 1998. Dit komt overeen met een besparing van 468.700 GJ; vergelijkbaar met het energieverbruik van 5800 huishoudens. Wanneer rekening gehouden wordt met de verbredingsthema's (inzet van onder andere duurzame energie, het toepassen van warmte- en koudeopslag en energiezuinige productontwikkeling), dan is een totale verbetering bereikt van 25%. Over de periode 2005 tot 2008 is een verdere verbetering bepaald op 17% ten opzichte van 1998; dit blijkt uit de energieplannen 2005-2008. Landelijk blijkt dat bij MJA-bedrijven een gemiddelde energie-efficiencyverbetering van 3% behalen tegen 1% bij bedrijven die niet meedoen.

Bij correspondentie graag ons kenmerk vermelden.

RABO Zwolle 3973.41.121

Per 24 juni 2006 heeft de provincie nieuwe telefoonnummers en e-mail adressen. Het nieuwe algemene nummer is 038 499 88 99, het e-mail adres postbus@overijssel.nl.

Bezoekadres
Luttenbergsstraat 2 Zwolle

In Overijssel blijken de trends redelijk aan te sluiten op de landelijke ontwikkelingen van de energie-efficiency. Voornamelijk de Rubber- en Kunststofbranche is verantwoordelijk voor dit goede resultaat.

De analysesresultaten van de monitoringsgegevens zijn onlangs gepresenteerd en goed ontvangen in de milieuc commissie van het bedrijfsleven in Overijssel.

In het actieprogramma van de milieuc commissie hebben wij als gezamenlijk project voorgenomen de gemeenten en het bedrijfsleven te enthousiasmeren voor dit deel van het energie- en klimaatbeleid. Samen met SenterNovem willen wij de plannen ontwikkelen om in het najaar hierover een bijeenkomst te organiseren. Hierover zullen wij u later informeren.

Bijgevoegd hebben wij de samenvatting van het Rapport "Verwerking gegevens uit energieplannen".

Gedeputeerde Staten van Overijssel,

voorzitter,

secretaris,