



omgevingsvergunning

Bellingwolde - Nieuweweg (tegenover nr. 5)

Westerwolde

RHO ADVISEURS

DATUM

IMRO IDN

NL.IMRO.1950.OV2101-on01

PROJECT

PROJECTLEIDER

OPDRACHTGEVER

PROJECTNUMMER

20201739

AUTEUR

STATUS

ontwerp





Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging projectgebied	6
1.3	Planologische regeling	7
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Projectbeschrijving	9
2.1	Huidige situatie	9
2.2	Voorgenomen situatie	11
Hoofdstuk 3	Beleidskader	14
3.1	Rijksbeleid	14
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	15
Hoofdstuk 4	Milieu- en omgevingsaspecten	18
4.1	Geluid	18
4.2	Bedrijven en milieuzonering	18
4.3	Bodem	19
4.4	Ecologie	20
4.5	Luchtkwaliteit	21
4.6	Water	21
4.7	Archeologie	22
4.8	Cultuurhistorie	23
4.9	Externe veiligheid	23
4.10	Kabels en leidingen	24
4.11	Vormvrije m.e.r.-notitie	24
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	26
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	26
5.2	Economische uitvoerbaarheid	26
Hoofdstuk 6	Afweging en conclusie	27
Bijlagen		29



Bijlage 1	Erfontwikkelingsschets Libau	31
Bijlage 2	Verkennend bodemonderzoek	41
Bijlage 3	Stikstofonderzoek	97
Bijlage 4	Watertoets	115



Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om op een leegstaand perceel aan de Nieuweweg, tegenover basisschool De Wegwijzer vier levensloopbestendige woningen te ontwikkelen. Dit is echter niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan *Bellingwolde*.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, wordt een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Bij deze aanvraag moet worden onderbouwd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Deze onderbouwing voorziet daarin.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied betreft het perceel dat ten zuiden van basisschool De Wegwijzer ligt, aan de Nieuweweg. De ligging van het projectgebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 *Ligging van het projectgebied*

1.3 Planologische regeling

Het projectgebied is juridisch-planologisch geregeld in het bestemmingsplan *Bellingwolde*, dat is vastgesteld op 12 november 2009. Het projectgebied is hierin bestemd als 'Agrarisch - Cultuurgrond'. De gronden binnen deze bestemming zijn bestemd voor cultuurgrond met daaraan ondergeschikt agrarisch medegebruik en water en de daarbij behorende paden en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Op of in deze gronden mag niet worden gebouwd, met uitzondering van bouwwerken, geen gebouwen zijnde. In figuur 1.2 is een uitsnede van het geldende bestemmingsplan weergegeven.



Figuur 1.2 *Uitsnede geldende bestemmingsplan Bellingwolde*

Binnen de geldende bestemming zijn geen gebouwen, waaronder woningen, toegestaan en is de functie 'wonen' eveneens niet toegestaan. Daarom is een planologische procedure noodzakelijk om het voornemen mogelijk te maken.



1.4 Leeswijzer

Na dit hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkelingen en de ruimtelijke inpassing daarvan. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten getoetst aan de, voor het project relevante beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 worden de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een beknopte samenvatting en conclusie van de ruimtelijke onderbouwing weergegeven.



Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt een omschrijving gegeven van de gewenste ontwikkeling binnen de context van de huidige situatie. De gewenste situatie is immers de basis van deze ruimtelijke onderbouwing. Tevens wordt aandacht besteed aan de ruimtelijke inpassing van het project en de gevolgen op het gebied van verkeer en parkeren.

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt centraal in het dorp Bellingwolde aan de Nieuweweg, ten zuiden van de basisschool De Wegwijzer en ten oosten van het bebouwingslint aan de Hoofdweg, ter hoogte van nummer 124. Het projectgebied is ingericht als grasland en momenteel in gebruik als weide. De toegang tot het perceel verloopt via een verharde dam, gelegen aan de noordoostelijke hoek van het perceel, die aansluit op de Nieuweweg. Aan de noordzijde van het perceel, langs de Nieuweweg, en aan de oostzijde staat een aantal bomen. Tevens ligt langs de Nieuweweg een watergang. Tot circa 1982 heeft op dit perceel een grote landbouw schuur gestaan met een agrarische- en een woonfunctie. Nadat deze schuur is gesloopt is het perceel als agrarische cultuurgrond in gebruik genomen.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de huidige situatie met het beoogde plangebied

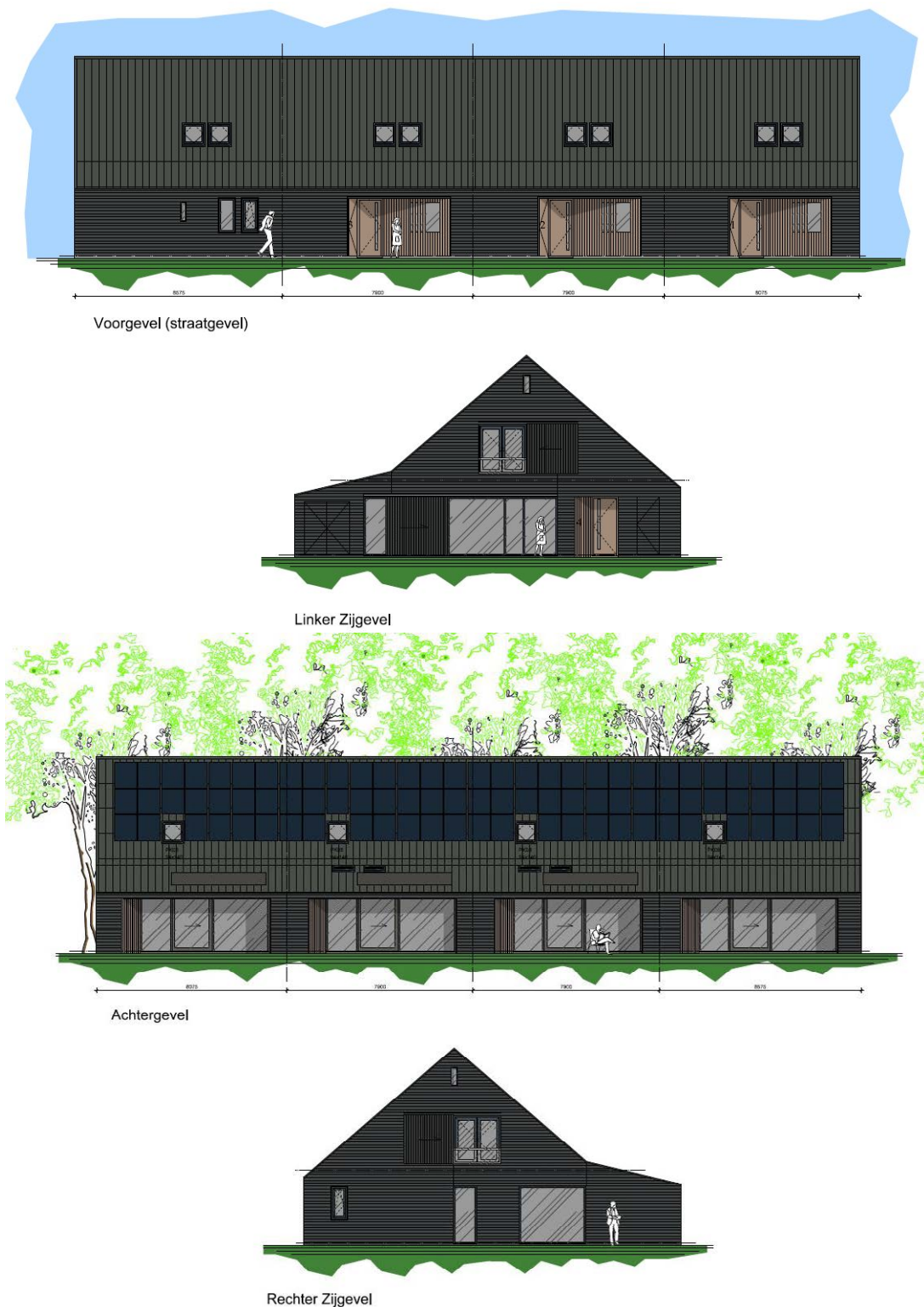
Ten (noord)westen van het projectgebied loopt het bebouwingslint langs de Hoofdweg. Hier staan meerdere, veelal vrijstaande, woonhuizen, die bestaan uit één bouwlaag met een kap. Bovendien staan er meerdere boerderijen met een groot schuurvolume aan de achterzijde. Ten noorden en oosten van het projectgebied loopt de Nieuweweg, waaraan ook veel woningen van dezelfde maatvoering in lintvorm staan. Tevens is hier een basisschool aanwezig. Ten zuiden en oosten van het projectgebied liggen agrarische gronden en begint het buitengebied. In figuur 2.1 is een luchtfoto van de huidige situatie in het projectgebied weergegeven.

2.2 Voorgenomen situatie

In de voorgenomen situatie worden in het projectgebied vier levensloopbestendige woningen gerealiseerd. Deze woningen worden gerealiseerd in de vorm van een eigentijdse woonschuur, waarin vier woningen geplaatst worden. Hiermee komt het volume van de schuur, dat in het verleden al aanwezig was op het perceel, weer terug in het projectgebied. De woonschuur komt vrij centraal op het perceel te staan en krijgt een maximale bouwhoogte van 8,3 meter en een goothoogte van 2,2 tot 2,8 meter hoog. Het perceel wordt op één punt ontsloten op de Nieuweweg. Dit is via de dam die in de huidige situatie ook al aanwezig is op het perceel. deze wordt in de nieuwe situatie verhard. Tevens komt hier een klein parkeerterrein, bestaande uit acht parkeerplaatsen, ten behoeve van de vier woningen. In figuur 2.2 is een situatietekening weergegeven van de voorgenomen inrichting van het projectgebied. In figuur 2.3 zijn impressies van de voorgenomen woningen weergegeven.



Figuur 2.2 Voorgenomen inrichting van het projectgebied



Figuur 2.3 Tekeningen van de voorgenomen woningen

Ruimtelijke inpassing

Ten behoeve van de ruimtelijke inpassing van de voorgenomen woningen is een erfontwikkelingsschets opgesteld door Libau. Hierin worden verschillende uitgangspunten gesteld waaraan de ontwikkeling dient te voldoen om te voorzien in een goede ruimtelijke inpassing. De erfontwikkelingsschets is opgenomen als bijlage 1. Zo is sprake van een eigentijdse woonschuur, die aan het zicht wordt onttrokken vanuit het buitengebied door



behoud van de bomen en aanplant van extra bomen. Daarmee wordt tevens voorzien in een goede landschappelijk inpassing, die noodzakelijk is omdat het projectgebied grenst aan het buitengebied. Verder wordt aangesloten bij de woonfunctie die in de directe omgeving reeds aanwezig is in de vorm van de woonlinten aan de Hoofdweg en de Nieuweweg. Het ontwerp van de woningen is reeds positief bevonden voor welstand en stedenbouw.

Verkeer en parkeren

De verkeersgeneratie van het project bedraagt 33 motorvoertuigbewegingen per etmaal, conform publicatie 381 van het CROW. Dit aantal kan worden afgewikkeld door aansluiting op de Nieuweweg, die op zijn beurt aansluit op de Hoofdweg wat de doorgaande weg van het dorp is. Op deze manier is het projectgebied goed ontsloten en kan de extra verkeersgeneratie opgaan in het huidige verkeersbeeld. Dit zal niet voor belemmeringen zorgen.

De parkeerbehoefte van de vier levensloopbestendige woningen bedraagt in totaal 8 parkeerplaatsen conform publicatie 381 van het CROW. Op de locatie wordt een parkeerterrein met 8 plaatsen ingericht, waarmee wordt voorzien in de parkeerbehoefte. Dit parkeerterrein wordt verdekt opgesteld en ingepast door toepassing van groen.



Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk staat een beschrijving van het voor het projectgebied van toepassing zijnde beleid, dat een direct verband heeft met de gewenste ontwikkeling. Daarbij wordt ingegaan op rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Wanneer van toepassing kan het overige beleid nadere uitgangspunten voor de gewenste ontwikkeling in het projectgebied opleveren.

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Met de structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijk beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen draagt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

De beoogde ontwikkelingen binnen het projectgebied raken geen van de bovenstaande belangen. Het rijksbeleid geeft hierdoor geen uitgangspunten voor dit project.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. De ladder is ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de behoefte en de beschikbare ruimte binnen stedelijk gebied.

In dit geval is toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking niet noodzakelijk. Het gaat om slechts vier levensloopbestendige woningen. Gezien het kleine aantal woningen is op basis van jurisprudentie dit niet aan te merken als een stedelijke ontwikkeling in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking. Desondanks is in paragraaf 3.3 wel een toetsing opgenomen aan het gemeentelijk woonbeleid. Hieruit wordt geconcludeerd dat er behoefte is aan de voorgenomen woningen.

3.2 Provinciaal beleid

Geconsolideerde Omgevingsvisie februari 2019 (Provincie Groningen)

Op 1 juni 2016 hebben de Provinciale Staten de Omgevingsvisie 2016 - 2020 vastgesteld. Sindsdien zijn hier enkele herzieningen op geweest, waarna in februari 2019 een geconsolideerde versie van de Omgevingsvisie is vastgesteld. De Omgevingsvisie bevat de integrale lange termijnvisie van de provincie Groningen op de fysieke leefomgeving. Deze is in de plaats van het Provinciaal Omgevingsplan (POP) gekomen. Uit de Omgevingsvisie vloeien richtlijnen en voorschriften voort, die zijn vastgesteld in de provinciale Omgevingsverordening.



In de Omgevingsvisie heeft de provincie al het provinciale beleid dat op een of andere manier raakvlak heeft met de fysieke leefomgeving, geformuleerd en geordend in vijf samenhangende thema's en elf provinciale 'belangen'.

Ruimtelijke kwaliteit en stedelijk gebied

De provincie streeft naar een zo hoog mogelijke ruimtelijke kwaliteit voor haar grondgebied. Ruimtelijke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin binnen een gebied de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde in onderlinge verhouding geoptimaliseerd zijn. De provincie acht een hoge ruimtelijke kwaliteit van belang om haar grondgebied aantrekkelijk te laten blijven om te wonen, werken en recreëren. In het beleid wordt onderscheid gemaakt tussen stedelijk gebied en het buitengebied. Het projectgebied valt in het stedelijk gebied. De provincie wil stedelijke ontwikkelingen zo veel mogelijk laten plaatsvinden in bestaand stedelijk gebied, omdat het grote contrast tussen het stedelijk gebied en het buitengebied behouden en versterkt dient te worden. Ten aanzien van het stedelijk gebied zijn gemeenten primair verantwoordelijk voor de ruimtelijke kwaliteit.

In dit geval is sprake van een woningbouwplan binnen bestaand stedelijk gebied. De ruimtelijke kwaliteit van het gebied wordt versterkt door het gebied in gebruik te nemen en in te richten ten behoeve van de woonfunctie. Bovendien wordt een goede landschappelijke inpassing voorzien en toegepast in het projectgebied. De behoefte aan de woningen is gemotiveerd aan de hand van het gemeentelijk woningbouwbeleid, opgenomen in paragraaf 3.3.

Het voornemen is niet in strijd met de Geconsolideerde Omgevingsvisie omdat de ruimtelijke kwaliteit in het projectgebied verbeterd wordt en de stedelijke ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaand stedelijk gebied.

Geconsolideerde Omgevingsverordening februari 2019 (Provincie Groningen)

In de Omgevingsverordening is het beleid uit de Omgevingsvisie vertaald naar regels. Ten aanzien van woningbouw zijn in artikel 2.15.1 regels opgenomen ten aanzien van woningbouw. Hier is opgenomen dat een ruimtelijk plan alleen kan voorzien in de bouw van nieuwe woningen, voor zover deze woningbouwmogelijkheden naar aard, locatie en aantal overeenstemmen met een regionale woonvisie die rekening houdt met regionale woonbehoefteprognoses die de provincie elke twee jaar uitbrengt.

In paragraaf 3.3 is het initiatief getoetst aan het gemeentelijk woonbeleid. Door hieraan te voldoen wordt tevens voldaan aan de regeling uit artikel 2.15.1 van de provinciale verordening.

3.3 Gemeentelijk beleid

Woonvisie 2019 - 2024 gemeente Westerwolde

In de woonvisie omschrijft de gemeente de koers die zij de komende vijf jaar willen gaan varen op het gebied van wonen, met een doorkijk naar de ontwikkelingen in Westerwolde de komende 10 jaar. De gemeente wil dat wonen in Westerwolde aantrekkelijk blijft en wil waar nodig de woningvoorraad vernieuwen en kwalitatief verrijken.

Om de dynamiek en doorstroming weer op gang te brengen in de woningvoorraad in Westerwolde vitaal te



houden, maakt de gemeente ruimte voor goede nieuwe woningbouw initiatieven die een toevoeging vormen op de bestaande voorraad. De gemeente zet in op de realisatie van 200 nieuwbouwwoningen om hiaten in de bestaande voorraad te vullen en de dynamiek en doorstroming op de woningmarkt een impuls te geven. Specifiek voor de kernen Bellingwolde, Blijham en Vlagtwedde samen worden 75 nieuwe woningen voorzien.

Door het formuleren van een PMC-strategie (PMC = product-marktcombinatie) zorgt de gemeente Westerwolde dat de nieuwbouwmogelijkheden voor de juiste doelgroepen en complementair aan de bestaande voorraad worden ingezet. Toevoegingen aan de voorraad gebeurt op plekken waar de meerwaarde het grootst is. Bouwen op structuurversterkende plekken zorgt voor meer levendigheid, meer ruimtelijke kwaliteit en meer draagvlak voor voorzieningen.

De vergrijzing van de bevolking is een belangrijke demografische en maatschappelijke opgave. In de gemeente Westerwolde zal er in toenemende mate behoefte zijn aan kwalitatief goede en geschikte levensloopbestendige woonvormen. Om de zorg betaalbaar te houden, meer aan te laten sluiten op de specifieke persoonlijke situatie en mensen langer thuis te kunnen laten wonen, is in de afgelopen jaren het scheiden van wonen en zorg ingevoerd. Daardoor stijgt de vraag naar zelfstandige woningen in combinatie met ambulante zorg. De gemeente vangt de toenemende vraag naar levensloopbestendig wonen en de vraag naar wonen met zorg, zo veel mogelijk op binnen de bestaande voorraad. Aanvullend daarop verwacht de gemeente vanuit de markt initiatieven voor kwalitatief hoogwaardige levensloopbestendige nieuwbouw met goede prijs/kwaliteitverhoudingen. De gemeente zet daarnaast zo veel mogelijk in op flexibele/adaptieve woonconcepten voor een brede doelgroep.

Toetsing

De PMC-strategie voor Bellingwolde zet in op behoud van de hoeveelheid woningen. In een aantal segmenten is ruimte voor kleinschalige toevoegingen. Op korte tot middellange termijn is er ruimte voor kleinschalige toevoegingen van het aantal levensloopbestendige goedkope (sociale) huurwoningen en (flexibele) nultredenproducten in de koopsector.

Nieuwe woningen willen we op de juiste plekken toevoegen, daar waar de meerwaarde voor de omgeving het grootst is. In paragraaf 4.3 van de woonvisie is opgenomen dat toegevoegd wordt op structuurversterkende plekken. Onder een structuurversterkende plek in Bellingwolde verstaat de gemeente:

- Een plek nabij de dopskern;
- Het aanpakken van een rotte kies, structurele leegstand of beeldbepalende plek;
- (eventueel) hergebruik van bestaand vastgoed;
- Binnen bestaand stedelijk gebied.

In dit project worden vier levensloopbestendige koopwoningen gerealiseerd. Dit aantal past binnen de 75 woningen die gezamenlijk voor de kernen Bellingwolde, Blijham en Vlagtwedde worden voorzien. Door alle vier de woningen levensloopbestendig uit te voeren, wordt kwalitatief toegevoegd in een segment waaraan de komende jaren een groeiende behoefte is. De ontwikkeling is daarmee passend binnen de PMC-strategie van de gemeente Westerwolde ten aanzien van Bellingwolde. De locatie ligt in de dorpskern, op korte afstand van basisschool, supermarkt en multifunctioneel centrum 'De Meet' met bibliotheek, horeca en ontmoetingsfunctie.



De locatie is binnen bestaand stedelijk gebied. Nieuwbouw op deze locatie heeft meerwaarde voor de omgeving en draagt bij aan levendigheid in de kern en het vergroten van draagvlak voor de voorzieningen. Het ontwikkelen van levensloopbestendig woningen op deze locatie is daarmee structuurversterkend. Het project past binnen het gemeentelijk woonbeleid.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

Voor het project is het van belang dat tijdens de uitvoering en in de nieuwe situatie sprake is van een goede omgevingssituatie. Deze omgevingstoets gaat in op de milieuaspecten (bodem, water, milieuzonering en externe veiligheid) en op andere sectorale regelgeving (archeologie, cultuurhistorie en ecologie).

4.1 Geluid

Toetsingskader

De Wet geluidhinder (Wgh) stelt eisen met betrekking tot de geluidbelasting van geluidsgevoelige gebouwen en terreinen door drie verschillende geluidbronnen: wegverkeer, spoorwegverkeer en industrie. Wanneer binnen een geluidzone een geluidgevoelige functie gerealiseerd wordt, moet getoetst worden aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh.

Wegverkeerslawaaï

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidshinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken/spoorstaven en van binnen- of buiten stedelijke ligging. Op basis van jurisprudentie moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km /uur-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting worden onderbouwd.

Toetsing

Het projectgebied ligt aan de Nieuweweg, achter het perceel Hoofdweg 124. Voor zowel de Hoofdweg als de Nieuweweg geldt dat in directe nabijheid van het projectgebied een maximale snelheid van 30 km/uur geldt. Voor beide wegen geldt dat op ruime afstand (circa 200 meter afstand tot het projectgebied) een hogere snelheid is toegestaan. Voor de Nieuweweg betreft dit 60 km/uur en voor de Hoofdweg 50 km/uur. Feitelijk gezien ligt het projectgebied hiermee binnen de geluidzones van beide wegen. Voor de Hoofdweg geldt echter dat sprake is van veel tussenliggende bebouwing in de vorm van het woonlint aan deze weg. Gezien de geluidwerende functie van deze bebouwing en de ruime afstand tot het projectgebied kan ervan uit worden gegaan dat als gevolg van wegverkeerslawaaï afkomstig van deze weg, de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Voor de Nieuweweg geldt dat dit een verkeersluwe weg is, dit vanuit het woonlint van Bellingwolde het buitengebied in gaat. Aan deze weg staan meerdere woningen en de weg wordt dan ook vrijwel uitsluitend door bestemmingsverkeer gebruikt. Gezien het lage aantal verkeersbewegingen en ook hier de ruime afstand tot het projectgebied, kan ook hier ervan uit worden gegaan dat wordt voldaan aan de grenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er is geen nader onderzoek noodzakelijk.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt



van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

Toetsing

In de omgeving van het projectgebied is voornamelijk de woonfunctie en de agrarische functie aanwezig. Toch is ook sprake van een aantal andere functies in de omgeving.

Tegenover het projectgebied aan de Nieuweweg, is een basisschool aanwezig. Voor een basisschool geldt milieucategorie 2, op basis waarvan een richtafstand van 30 meter geldt. Uit de inrichtingstekening is te herleiden dat de voorgenomen woningen op een grotere afstand tot het perceel van de school dan 30 meter komen te staan. Bovendien is in de omgeving sprake van woningen die dichterbij de school staan dan de voorgenomen woningen. Daarom is geen onderzoek noodzakelijk.

Verder zijn aan de Hoofdweg nog enkele bedrijfsfuncties gevestigd. Ter plaatse geldt dat bedrijven uit milieucategorie 1 en 2 zijn toegestaan. Deze bedrijfsfuncties liggen op meer dan 30 meter afstand tot het projectgebied. Daarom is ook ten aanzien van deze bedrijven geen onderzoek noodzakelijk.

Tevens is op een afstand van circa 40 meter ten zuidwesten van het plangebied een agrarisch bedrijf gevestigd. Het gaat om een grondgebonden agrarisch bedrijf uit milieucategorie 2. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter. Daaraan wordt voldaan.

4.3 Bodem

Op grond van het Bro moet in verband met de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan rekening worden gehouden met de bodemkwaliteit in het projectgebied. Bij functiewijzigingen moet worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie. In de Wet bodembescherming is bepaald dat wanneer de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de functie, de grond zodanig moet worden gesaneerd dat deze kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd.

Het t Besluit bodemkwaliteit stelt verder regels hoe om te gaan met vrijkomende grond- en materiaalstromen en hoe deze toe te passen.

Toetsing

In het kader van dit project is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van de grond en het grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld. Ook is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Beide onderzoeken zijn opgenomen als bijlage 2.

Uit beide onderzoeken is naar voren gekomen dat er licht verhoogde gehalten van schadelijke stoffen zijn in het projectgebied, maar dat deze onder de interventiewaarden blijven en geen aanleiding vormen voor nader



onderzoek. Op basis hiervan bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van het terrein en de afgifte van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

4.4 Ecologie

Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden. De Natura 2000-gebieden zijn door de Minister van Economische Zaken aangewezen gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden. Daarnaast bestaat het Natuurnetwerk Nederland (NNN) uit gebieden die worden aangewezen in de provinciale verordening. Binnen de NNN-gebieden mogen in beginsel geen ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden.

Toetsing

Het projectgebied maakt geen deel uit van beschermde gebieden als Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Lieftingsbroek op circa 11,8 kilometer afstand tot het projectgebied. Het projectgebied is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied. Binnen het projectgebied worden slechts vier levensloopbestendige woningen gerealiseerd. Gezien het lage aantal woningen neemt het aantal verkeersbewegingen van en naar het projectgebied zeer minimaal toe en is sprake van een zeer beperkte aanlegfase. Redelijkerwijs kan daarom worden gesteld dat de ontwikkeling in het projectgebied geen significante gevolgen heeft voor omringende beschermde natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden: stikstofdepositie

In het kader van dit project is een stikstofonderzoek uitgevoerd om na te gaan of als gevolg van de bouw- en gebruiksfase sprake is van significante stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige gebieden. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 3. Op basis van de berekeningen is naar voren gekomen dat voor zowel de bouw- als de gebruiksfase geen sprake is van een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee is er geen voortoets naar de effecten van de stikstofdepositie noodzakelijk en hoeft voor dit project geen vergunning op grond van de Wnb te worden aangevraagd.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Toetsing

Er worden in het kader van dit project geen sloop-, kap- en/of dempingswerkzaamheden uitgevoerd. Een bestaand weiland wordt herontwikkeld tot woningbouwlocatie. Het projectgebied biedt geen uitzonderlijke habitateigenschappen voor beschermde soorten om zich er te vestigen. Bovendien is soortgelijk gebied in



overvloed aanwezig in de directe omgeving van het projectgebied. Er kan daarom van uit worden gegaan dat de kans dat beschermde soorten in het projectgebied aanwezig zijn vrijwel nihil is. Er is daarom geen noodzaak voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Er kunnen enkele meer algemene soorten voorkomen in het projectgebied waarvoor een vrijstelling geldt in geval van schade aan deze soorten. De zorgplicht kan tot uiting worden gebracht door zo te werken dat de dieren de kans krijgen om te vluchten naar habitat buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden of dieren naar een dergelijke habitat te verplaatsen.

4.5 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn op grond van de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Tevens moet worden bekeken of de luchtkwaliteit ter plaatse voldoende is voor de voorgenomen functie.

Toetsing

Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (2015) is er in de directe omgeving van het projectgebied sprake van een goede luchtkwaliteit. Dit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

In het projectgebied worden slechts vier woningen gerealiseerd. Dit aantal is dusdanig klein, dat op voorhand gesteld kan worden dat dit niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het project valt door het aantal woningen bovendien binnen de NIBM-regeling.

4.6 Water

Toetsingskader

Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het onderhavige projectgebied ligt in het beheersgebied van Hunze en Aa's.

Toetsing

Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap Hunze en Aa's (kenmerk: 20210201-33-25436). Hieruit is naar voren gekomen dat de normale procedure moet worden doorlopen. De watertoets is opgenomen als bijlage 4. Het waterschap volgt nog met een uitgangspunten notitie voor dit project.

Waterkwantiteit



Door een toename van verhard oppervlakte van circa 512 m² is er een watercompensatie noodzakelijk. Dit zal in overleg met het waterschap worden vormgegeven. Het idee is om dit te voorzien in de watergang langs de Nieuweweg.

Hemelwater en afvalwater

Het hemelwater in het projectgebied zal in beginsel zoveel mogelijk worden geïnfiltreerd. Indien sprake is van overschrijding van de infiltratie capaciteit, zal het overtollig hemelwater worden afgevoerd op de watergang langs de Nieuweweg. Voor het parkeerterrein dat wordt aangelegd zal een vertraagde afvoer worden aangelegd, waarbij het water wordt vervoerd richting de schouwsloot aan de Nieuweweg aan de meest oostelijke grens van het perceel.

Wat betreft afvalwater, zal dit worden aangesloten op de bestaande voorzieningen die aanwezig zijn aan de Nieuweweg. Dit zal in overleg met het waterschap en de gemeente worden uitgevoerd.

Het gebruik van materialen

Het waterschap is verantwoordelijk voor een goede waterkwaliteit van het regionale watersysteem. Om verontreiniging van het watersysteem te voorkomen, adviseert het waterschap om materialen zoals lood, koper en zink niet te gebruiken als het hemelwater vrij afstroomt naar het watersysteem.

Veiligheid en waterkeringen

De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Waterbeheer

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de "Keur". Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. Het projectgebied valt niet onder een beschermingszone.

4.7 Archeologie

Toetsingskader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2022 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, ruimtelijke plannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie.

Toetsing



Voor het projectgebied geldt dat voor ruimtelijke ingrepen met een minimale oppervlakte van 100 m² in principe een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. In dit geval is echter in het verleden het projectgebied over de gehele oppervlakte afgegraven en gezeefd tot een diepte van 1 meter onder het maaiveld. Dit is gedaan in het kader van het verwijderen van de schuur die in het verleden op het perceel stond. Hierbij zijn destijds geen archeologische waarden aangetroffen. Voor de fundering van de voorgenomen woningen wordt de bodem niet dieper dan 1 meter onder het maaiveld geroerd. Tot deze diepte zijn de gronden reeds geroerd en onderzocht. Een archeologisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4.8 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Eén van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Toetsing

Binnen het projectgebied is geen sprake van cultuurhistorische waarden waar in de uitvoering van het plan rekening mee gehouden dient te worden. Voor het woonlint aan de Hoofdweg, ten westen en noorden van het projectgebied geldt wel dat dit Beschermd Dorpsgezicht betreft. Omdat het projectgebied hier geen deel van uitmaakt en bovendien uit het zicht vanaf de Hoofdweg ligt, wordt geen afbreuk gedaan aan het beschermd dorpsgezicht.

Met het voornemen worden vier woningen in een schuurvorm gerealiseerd. Hiermee wordt verwezen naar de landbouwschuur die voorheen (tot circa 1982) in het projectgebied aanwezig was en eenzelfde bouwvolume gerealiseerd als destijds aanwezig was. Deze vorm past goed in de omgeving en verwijst naar het agrarisch gebruik van de landen in het verleden. Team Ruimtelijke Kwaliteit van Libau is betrokken bij het proces om een goede invulling te krijgen voor het terrein.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van 10⁻⁶ als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10⁻⁶-contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep



mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Toetsing

In en rondom het projectgebied is geen sprake van risicovolle inrichtingen, transportroutes en buisleidingen die invloed hebben op de ontwikkeling in het projectgebied. Er is daarom geen nader onderzoek naar dit aspect noodzakelijk.

4.10 Kabels en leidingen

Toetsingskader

In (de omgeving van) het projectgebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden in het projectgebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

Toetsing

Binnen het projectgebied is geen sprake van kabels en leidingen waar rekening mee gehouden dient te worden. Het aspect kabels en leidingen vormt daarmee geen belemmering voor dit project.

4.11 Vormvrije m.e.r.-notitie

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 7 juli 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt, moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen 6 weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Toetsing

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een



oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2).

In dit geval is slechts sprake van een perceelsgebonden ontwikkeling, waarbij vier levensloopbestendige woningen en bijbehorende parkeergelegenheid op een bestaand perceel worden gerealiseerd. Er is geen sprake van aanleg van daarbijbehorende voorzieningen als infrastructuur, om het projectgebied te ontsluiten. Er wordt daarentegen aangesloten op de bestaande infrastructuur. Daarom kan in dit geval gesteld worden dat geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in het Besluit m.e.r. en is het om die reden ook niet noodzakelijk om een vormvrije m.e.r.-notitie op te stellen. Bovendien blijkt uit voorgaande paragrafen in dit hoofdstuk dat er geen belemmeringen zijn voor deze ontwikkeling op het gebied van milieu- en omgevingsaspecten.



Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoeringsaspecten van een ontwikkeling. In dat verband wordt een onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat de beoogde ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen 6 maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag 6 weken ter visie worden gelegd, waarbij de mogelijkheid aan eenieder wordt geboden voor het indienen van zienswijzen. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Het initiatief betreft de bouw van vier levensloopbestendige woningen in Bellingwolde. De initiatiefnemer heeft aangetoond over voldoende financiële middelen te beschikken voor de uitvoering van dit plan.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

De gemeente en initiatiefnemer hebben een anterieure overeenkomst gesloten, waarin afspraken zijn gemaakt met betrekking tot de plankosten en eventuele planschade. Hiermee is het kostenverhaal voldoende verzekerd.



Hoofdstuk 6 Afweging en conclusie

Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub 1 onder 3 van de Wabo, waarmee, in afwijking van het geldende bestemmingsplan, de ontwikkeling van vier woningen mogelijk wordt gemaakt.

Afweging

Het project past binnen het kader van het rijk, de provincie en de gemeente. Ruimtelijk draagt het initiatief bij aan de versterking van de kern Bellingwolde. Bovendien wordt voorzien in een gepaste erfinrichting, op basis van de opgestelde erfinrichtingsschets.

Verder leveren de omgevingsaspecten en/of de sectorale wet- en regelgeving geen belemmeringen op voor de realisatie van de ontwikkeling in het projectgebied.

Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.



Bijlagen



Bijlage 1 Erfontwikkelingsschets Libau

Maatwerkmethode

t.b.v. Fam. Werkman
Hoofdweg 124 Bellingwolde

versie 15 oktober 2019



De vraag

De context

De plek

Erfontwikkelingsschets

Uitgangspunten vormgeving nieuwbouw

Proces

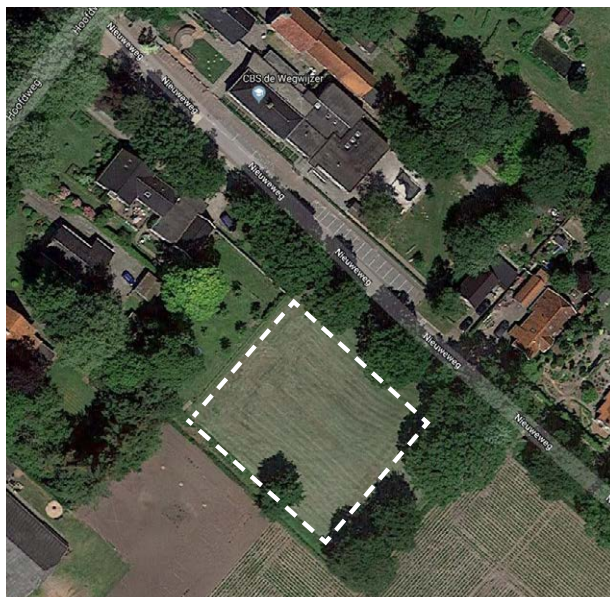
De vraag

Aanleiding

De familie Werkman wil graag op hun perceel aan de Nieuweweg levensloopbestendige woningen ontwikkelen. Ze willen daarmee aansluiten bij de actuele woonvisie van de gemeente. Deze woonvisie biedt ruimte voor nieuwbouw van levensloopbestendige woningen. Mensen op leeftijd die naar een andere woning binnen het dorp willen doorstromen kunnen hierdoor in het dorp een nieuwe plek vinden.

Opgave

Omdat het om een uitbreiding van het dorp betreft, doorloopt de gemeente Westerwolde hiervoor de maatwerkmethode en heeft hierbij Libau ingeschakeld.



luchtfoto van de locatie

Locatie

Het perceel ligt aan de rand van het beschermde dorpsgezicht van het wegdorp Bellingwolde, aan één van de laantjes die vanuit het hoofdlint het landschap in gaan.

De locatie maakt deel uit van het groene hoofdlint, is aan twee zijden door forse bomen ingekaderd en heeft een beeldbepalende greppel langs de Nieuweweg.

Planologisch kader

De kwaliteitsgids van de provincie heeft het groene lint als een kwaliteit van het wegdorp aangewezen. In het bestemmingsplan is de locatie aangewezen als weide.



uitsnede Cultuurhistorische waarderingskaart

Archeologie

Bij ingrepen groter dan 100 m², zoals de wens van de initiatiefnemer is, is een archeologisch (bureau) onderzoek nodig.

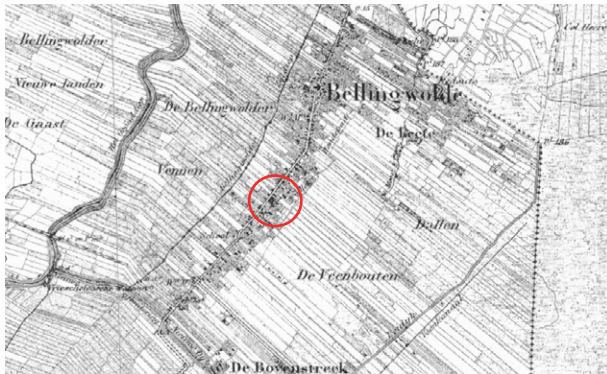
Cultuurhistorische waarderingskaart Bellingwolde

Legenda

- grens beschermd dorpsgezicht
- bebouwing
- bos / weide
- weg
- waterloop
- beeldbepalende bebouwing
- structuurbepalende bebouwing
- hoogwaardige infrastructuur
- hoogwaardige open ruimte
- beeldbepalend groen
- belangrijke zichtlijn
- beeldverstorende bebouwing
- beeldverstorende open ruimte

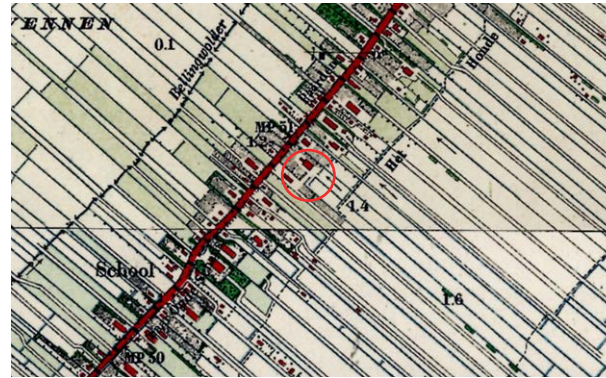
De context

1850



De hogere rug van Bellingwolde is al in 1850 bebouwd. Vanaf de rug werd het veen haaks op de weg ontgonnen waardoor de smalle, lange percelen zijn ontstaan. Het landschap van uitgestrekte veen- en/of kleigebieden heeft een agrarische functie.

1920



Uit latere, meer gedetailleerde kaarten blijkt dat op de plek een boerderij heeft gestaan.

1950



Vanaf 1950 is de aanleg van de laan en met de bouw van de woningen daaraan begonnen. Vóór de boerderij is een los volume te zien.

1975



Het perceel is aan de Hoofdweg opgesplitst zodat hier drie woningen kunnen ontstaan. Schaalvergroting in de landbouw zorgt voor samenvoeging van de oorspronkelijk lange, smalle agrarische percelen.

1982



Vanaf 1982 is de schuur achter de woningen niet meer op de kaarten te zien.

Ruimtelijke kwaliteiten

Het perceel ligt aan de zuidoost kant van de Hoofdweg en is momenteel in gebruik als weide. De toegang tot het perceel gebeurt via een onverharde dam gelegen aan de zuidkant van het perceel. De dam kruist de beeldbepalende greppel.

De grote bomen langs de greppel en de zuidoostelijke erfgrens vormen een mooie mantel.

Het perceel maakt deel uit van de het hoofdlint met een dorpsrand die omschreven kan worden als een groene band waar hier en daar (typisch Groningse) boerderijen doorheen steken. Door de gewenste nieuwe invulling wordt het perceel gelezen als een achtererf aan het hoofdlint met daarop een vrijstaande grote volume van een woonschuur.



Erfontwikkelingsschets



Uitgangspunten erfontwikkeling

1. behoud bestaande bomen langs de perceelgrenzen en maak de mantel met streekeigen bomen af, houd voldoende afstand met de nieuwbouw
2. één toegang tot het erf via de aanwezige dam
3. richt het perceel in als één gemeenschappelijk erf, waarin gras overheersend is in het beeld aan de straatzijde en doorloopt tot aan het gebouw
4. het volume van de nieuwbouw is kleiner dan het volume van de bestaande schuur op nr. 120, het getekende volume is maximum
5. houd de ruimte tussen het nieuwe gebouw en de zuidoostelijke erfgrans open zodat er een onbelemmerd uitzicht mogelijk is
6. oriënteer de nieuwbouw overhoeks op de Nieuweweg en richting de inrit en ontsluit de woningen via een gezamenlijk voetpad van elementenverharding
7. door de privé buitenruimte aan de zuidwestkant in te richten kan het erf aan de Nieuweweg vrij van afschermingen blijven
8. positioneer het parkeren achter op het erf en zorg voor goede inpassing bijvoorbeeld achter een streekeigen haag



0 m 10 20 50
6

Uitgangspunten vormgeving nieuwbouw

Aandachtspunten voor het ontwerp (aan de hand van de welstandscriteria)

Algemeen

- de gehanteerde typologie van de nieuwbouw is die van een eigentijdse woonschuur
- plaatsing van de woonschuur conform de positie in de erfontwikkelingsschets

Woonschuur

- het volume van de schuur bestaat uit 1 laag met forse kap
- de goothoogte is laag, een asymmetrische kap met een lagere goothoogte aan de Nieuweweg en een hogere goothoogte aan de kant van de privé buitenruimte is denkbaar
- de kaprichting is parallel aan de Nieuweweg, de kapvorm is een (afgeknot) zadeldak, dakhelling 36 graden of meer
- het aanzicht van de schuur heeft enige plasticiteit in de gevelvlakken en/of dakoverstekken
- de materiaalkeuze is hoogwaardig, de kleurkeuze is hoofdzakelijk in een middentoon of meer donker
- ondergeschikte lichtere gevelvlakken of details zijn mogelijk
- het detaileringsniveau is hoog



een schuur heeft een lage goot en een forse kap



voorbeelden asymmetrisch kap



kopse kant schuur opent zich naar het landschap

Proces

De uitwerking van de erfontwikkelings-schets vraagt om een zorgvuldig proces. De volgende stappen kunnen hiervoor als leidraad dienen:

1. schakel een erkende architect (zie architectenregister) in met gevoel voor plek voor de verdere uitwerking van het programma en het maken van om een schetsontwerp voor het erf én het gebouw
2. leg het schetsontwerp eerst nog even voor aan de gemeente voor reactie
3. werk het schetsontwerp op basis van de opmerkingen verder uit tot een plan dat in vooroverleg van welstand kan worden besproken



Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

RAPPORT

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Nieuweweg te Bellingwolde

Opdrachtgever : de heer H.R. Werkman
Kanaaldijk Oostzijde 19
9695 VC BELLINGWOLDE

Projectnummer : 20KL443

Datum : 18 november 2020

Auteur : A. Reit

Paraaf :



Projectleider : ing. F.M. Bouma

Paraaf :



Klijn Bodemonderzoek B.V.
Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold
Telefoon 0597 – 55 12 12
Email info@klijnbodemonderzoek.nl
Internet www.klijnbodemonderzoek.nl



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Ligging onderzoekslocatie	4
2.3. Historisch en huidig gebruik	5
2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie	5
2.5. Bodemonderzoek	5
2.6. Bodemkwaliteitskaart	6
2.7. Toekomstig gebruik van het terrein	6
2.8. Financieel/juridisch	6
2.9. Regionale opbouw en geohydrologie	6
2.10. Onderzoekshypothese	7
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	8
4. BODEMGEGEVENS	9
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	9
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	9
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	11
5.1. Meetgegevens grondwater	11
5.2. Toetsingskader	11
5.3. Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek NEN 5707	12
5.4. Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek NEN 5740	13
5.5. Toelichting analyseresultaten	14
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	15
6.1. Samenvatting	15
6.2. Conclusies en aanbevelingen	15
6.3. Slotopmerking	16

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toetsingstabellen
5	Overzicht posities monsternamepunten
6	Foto's

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de heer H.R. Werkman is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een perceel welk gelegen is tegenover Nieuweweg 5 te Bellingwolde.

De aanleiding tot het verkennend bodem- en asbestonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag op het perceel.

Het doel van het verkennend bodem- en asbestonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen “eigen” grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 (2017) ‘Uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek’ uitgevoerd. In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- o ligging onderzoekslocatie (paragraaf 2.2)
- o historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.3)
- o belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie (2.4)
- o bodemonderzoek (2.5)
- o bodemkwaliteitskaart (2.6)
- o toekomstig gebruik (2.7)
- o financieel/juridisch (2.8)
- o bodemopbouw en geohydrologie (2.9)
- o onderzoekshypothese (2.10)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 26 oktober 2020);
- informatie opdrachtgever;
- internetsite bodeminformatie (<https://bodemloket.nl>);
- internetsite Basisregistratie Adressen en Gebouwen (<https://bagviewer.kadaster.nl>);
- internetsite DINOloket (<https://dinoloket.nl>);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- Internetsite Tijdreis, historisch kaartmateriaal van ca. 1815 tot heden (<https://topotijdreis.nl>);
- kadastralekaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn bovenstaande bronnen geraadpleegd en is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie is onder andere gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging onderzoekslocatie

Het perceel ligt aan de Nieuweweg te Bellingwolde en is kadastraal bekend als *Gemeente Bellingwolde, sectie L, nr. 1631*. De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het kadastrale perceel en heeft een oppervlakte van 1.500 m². De locatie bevindt zich aan de noordoostzijde van de dorpskern binnen de bebouwde kom van Bellingwolde.

In figuur 1 is een luchtfoto te zien van de onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving



In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich aan de noord-, oost- en westzijde voornamelijk woningen (bebouwd gebied). Ten zuiden van de onderzoekslocatie betreft het voornamelijk bouw- en/of weilanden (agrarisch gebied).

Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De gehele locatie aan de Nieuweweg te Bellingwolde heeft een oppervlakte van circa 3.405 m². Het perceel is onbebouwd en is in gebruik als zijnde grasland c.q. weiland. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 1.500 m² en bevindt zich ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen en de directe omgeving. Voor zover bekend is het perceel de laatste jaren in gebruik geweest als gras- c.q. weiland.

Uit de informatie, welke is verkregen uit het historisch onderzoek conform NEN 5725, is tevens gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Door Klijn Bodemonderzoek B.V. is in maart 2010 een verkennend bodemonderzoek, met kenmerk 10KL092, uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de toplaag van het perceel bestaat uit een puinverharding met een gemiddelde dikte van 25 centimeter. Rondom het perceel bevindt zich een soort dijkje (wal) van grond. Gebleken is dat op het perceel in het verleden een schuur (agrarisch) aanwezig was. Deze schuur is jaren geleden gesloopt en het puin is verspreid op het perceel en gebruikt als verharding. De grondwal om het perceel is hoogstwaarschijnlijk de toplaag van het perceel waarbij deze toplaag opzij is gezet toen de puinverharding is aangebracht. Het perceel is na het aanbrengen van de verharding in gebruik geweest als parkeerplaats.

Op de locatie is, behalve bovenstaande activiteiten en voor zover bekend, geen sprake van (voormalige) puntbronnen en zijn er geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie

De directe omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- Noordzijde: woning met tuin
- Oostzijde: openbare weg en woningen met tuin
- Zuidzijde: landbouwgrond
- Westzijde: landbouwgrond en woning met tuin

De activiteiten die plaatsvinden en/of plaats hebben gevonden op de belendende percelen worden weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Activiteiten die plaatsvinden / plaats hebben gevonden op de belendende percelen

Adres	Historische activiteit	Periode
Hoofdweg 126	Ondergrondse petroleum- of kerosinetank	1963-heden

Vooralsnog wordt niet verwacht dat de activiteiten van de belendende percelen een nadelige invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

2.5. Bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is informatie bekend met betrekking tot eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. De onderhavige onderzoekslocatie heeft in het verleden deel uitgemaakt van een groter onderzoeksgebied waarbij in totaal 4.430 m² is onderzocht. In 2010 is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek, met kenmerk 10KL092, uitgevoerd. Ter plaatse is een puinverharding geconstateerd waarbij zintuigelijk geen asbestverdachte materialen in de puinverharding zijn waargenomen. Naast de puinverharding zijn er in de bodem puinsporen geconstateerd. Analytisch is in de puinverharding een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In zowel de bovengrond onder de puinverharding als in de ondergrond zijn geen verhoogd gehalten met de onderzochte componenten aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan molybdeen en xylenen. De resultaten hebben niet geleid tot een belemmering voor het gebruik van het perceel.

2.6. Bodemkwaliteitskaart

De locatie ligt binnen zone 1 van de Regionale Bodemkwaliteitskaart van de Provincie Groningen. In deze zone worden in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen aangetroffen (klasse AW2000). De ondergrond (0,5-2,5 m-mv) ligt in zone 5 van de bodemkwaliteitskaart. In deze zone worden licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen aangetoond (klasse AW2000). Op basis van de 95-percentielwaarden kunnen in de boven- en ondergrond maximaal **industriewaarden** worden verwacht.

2.7. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gewijzigd. Het voornemen is om ter plaatse nieuwbouwwoningen (4 onder 1 kap) te realiseren.

2.8. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voor zover bekend naast het aanbrengen van puin, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.9. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Regionale bodemopbouw (bron: DINOloket)

diepte m-mv	textuur	formatie
0 - 16	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig	formatie van Bostel
16 - 25	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; leem, kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig; grind; stenen; keien; blokken	formatie van Drenthe
25 - 35	Zand, uiterst fijn tot uiterst grof; klei, lokaal siltig tot zandig	formatie van Peel
35 - 48	Zand, uiterst fijn tot uiterst grof; klei, lokaal siltig tot zandig	formatie van Appelscha

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 1,5 m+ NAP.

De regionale stromingsrichting van het diepe grondwater is vermoedelijk in noordelijke richting.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen. De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is vermoedelijk in noordoostelijke richting.

De locatie ligt buiten een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied ligt op circa 2 kilometer afstand (grondwaterbeschermingsgebied Bellingwolde).

In de nabijheid van de onderzoekslocatie vinden geen grootschalige industriële grondwateronttrekkingen plaats.

2.10. Onderzoekshypothese

Verkenkend bodemonderzoek NEN 5740

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “verdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

Verkenkend asbestonderzoek NEN 5707

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5707. Op basis van de verkregen informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “onverdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging met asbest. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met asbest in concentraties boven de grenswaarde of het geldende achtergrondgehalte. Waarbij geldt dat nader onderzoek dient plaats te vinden bij concentraties boven de 0,5 maal de interventiewaarde ($0,5 \times 100 \text{ mg/kgds} = 50 \text{ mg/kgds}$).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “asbest onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennd bodemonderzoek (NEN 5740 versie januari 2009, inclusief correctieblad A1 van februari 2016) waarbij de onderzoeksstrategie voor verdachte locaties met diffuse bodembelasting (VED-HE-NL) is gehanteerd. Volgens de NEN5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater concentraties van één of meerdere onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden. Hierbij dient rekening te worden gehouden met enige spreiding in de analyseresultaten evenals de ruimtelijke verdeling van de verontreinigde stof(fen) binnen de onderzoekslocatie.

Verkennd asbestonderzoek NEN 5707

De onderzoeksopzet ten behoeve van het verkennd asbest onderzoek is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennd asbestonderzoek in grond (NEN 5707, paragraaf 6.4.2) voor kleinschalige onverdachte locaties. Volgens de NEN 5707 (versie augustus 2015, inclusief correctieblad C2 van december 2017), het verkennd asbest onderzoek, wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien ter plaatse in de grond geen concentraties aan asbest worden aangetroffen onder 0,5 maal de interventiewaarde.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
Nieuwbouw-locatie	1.500	7 boringen/inspectiegaten ⁴⁾ tot 0,5 m-mv 1 boring/inspectiegat tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	2 x NEN-bovengrond 1 x asbest in grond 1 x NEN-ondergrond	1 x NEN-grondwater

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

²⁾ NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

³⁾ NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenvverbindingen

⁴⁾ inspectiegaten = minimaal 0,3 m bij 0,3 m

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 5 weergegeven. De boringen ten behoeve van het NEN 5740 onderzoek en het NEN 5707 onderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 26 oktober 2020 een veldonderzoek uitgevoerd door A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

Daarnaast is voor de opgeboorde grond een olie-op-water-test gedaan: via dompeling van een met olie verontreinigd grondmonster in water ontstaat er een zichtbare film op het water. De grootte en de kleurschakering hiervan kunnen een indicatie zijn voor de mate van olieverontreiniging.

Ten behoeve van het verkennend asbest onderzoek is het opgeboorde materiaal in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen op het terrein het vochtpercentage in de bodem bepaald. Uit de metingen bleek een gemiddeld bodemvochtgehalte van 14% waarna is gestart met de werkzaamheden. Tevens is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden periodiek het vochtgehalte in de bodem bepaald. Tijdens de periodieke metingen is gebleken dat het vochtgehalte niet onder de 10% is gemeten.

Op het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, op basis van zintuiglijke waarnemingen, geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn de inspectiegaten (1 t/m 7) handmatig gegraven (30 bij 30 centimeter tot 0,5 m-mv). De gaten zijn gelijkmatig verdeeld over het onderzoeksperceel. Het onderzoeksgebied bestaat, qua vierkante meters, uit 1 RE. De opgegraven grond uit de gaten is uitgespreid met een maximale laagdikte van 2 cm en geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal. De grond is met behulp van een hark uitgeharkt zodat alle delen groter dan 20 mm van het grondmonster worden gescheiden. De inspectie efficiëntie ter plaatse van het maaiveld wordt gesteld op 95%.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen is geen asbestverdacht materiaal geconstateerd. De overige veldwaarnemingen zijn samengevat in tabel 4. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 4: Veldwaarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Waarneming
1 t/m 7	0,0-0,5	Resten puin

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 5.

Tabel 5: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
Verkennd bodemonderzoek			
MM1	1+2+3+4	0,0-0,5	Resten puin
MM2	5+6+7+8	0,0-0,5	Resten puin
MM3	1+2	0,7-2,0	-
Verkennd asbestonderzoek			
RE1	1 t/m 7	0,0-0,5	Resten puin

4.3. Concentratieberekening plaatmateriaal

Voor het berekenen van het gehalte asbestmateriaal in grond, met een diameter groter dan 20 mm, is het noodzakelijk om de door het laboratorium gerapporteerde gehalten te corrigeren aan de inspectie efficiëntie en de massa van het uitgegraven materiaal. Het gehalte wordt berekend met de onderstaande formule.

$$C_{m,i} = \sum (M_k \times \%_{k,i} / 100) / M_{lok}$$

$C_{m,i}$ = het gehalte asbest per asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen, in mg/kg ds;

M_k = de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in mg;

$\%_{k,i}$ = het percentage asbest van het asbestsoort i in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %;

M_{lok} = het drooggewicht van het verzamelmonster grond op de locatie, in kg.

Gezien het feit dat een groot monster is geïnspecteerd, is weging van het monster niet mogelijk waardoor het drooggewicht van het monster is afgeleid van de volgende formule.

$$M_{lok} = (1000 \times V \times n_s) \times (\%E/100) \times M_a/M_{va}$$

V = het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m³;

N_s = het stortgewicht van het materiaal, in kg/dm³;

$\%E$ = een schatting van de inspectie efficiëntie, in %;

M_a = de massa van het gedroogde analysemonster, in kg;

M_{va} = de massa van het veldvochtige analysemonster, in kg.

Formeel dient de bulkdichtheid (n_s) van het materiaal worden bepaald conform NEN 5926, echter op basis van ervaringscijfers kan worden aangenomen dat het gewicht van het materiaal (puin en grond) is gelegen tussen de 1,5 en 1,9 ton/m³. In onderhavig onderzoek is een bulkdichtheid van 1,65 ton/m³ aangehouden.

Tijdens het onderzoek is gerekend met een inspectie efficiëntie van 95%.

Ten tijde van het onderzoek voldeden de weersomstandigheden aan de gestelde randvoorwaarden voor asbestonderzoek. Dit betekent:

- o het maaiveld is vrij inspecteerbaar;
- o het maaiveld is droog, vorstvrij en onbesneeuwd;
- o geen regenval van meer dan 100mm/h;
- o geen hagel of sneeuwval;
- o onderzoek is uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang;
- o geen mist met een zicht van minder dan 50 meter.

Gezien het feit dat in de opgeboorde/opgegraven grond geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is in onderhavig onderzoek geen concentratie berekening uitgevoerd.

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuis is bemonsterd, is de waterstand in de peilbuis gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5744. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 6. De watermonsternamen zijn op 3 november 2020 uitgevoerd door A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009).

Tabel 6: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	zuurgraad (pH)	elektrisch geleidings- vermogen $\mu\text{S/cm}$	Troebelheid NTU	Afgepompt liter	Toestro- ming	Monster belucht?
01	2,7-3,7	2,11	7,0	520	8,91	5,0	goed	nee

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

De meetresultaten van het grondwater hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analysesresultaten van de grond en het grondwater getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). Ten behoeve van deze toetsing wordt gebruik gemaakt van de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarde.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: **Index** = $(GSSD - AW) / (I - AW)$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (overschrijding voormalige tussenwaarde). Afhankelijk van de specifieke situatie kan dit aanleiding geven voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organische stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium in grond tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

5.3. Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek NEN 5707

De resultaten zijn getoetst aan het integrale beleid voor asbest in bodem, grond en puin(granulaat). De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen). Met “gewogen” wordt bedoeld de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest. Indien de grens van 0,5 maal de interventiewaarde van 100 mg/kg ds (= 50 mg/kg ds) aan asbest wordt overschreden is nader onderzoek gewenst.

In tabel 7 is de totale hoeveelheid asbest in grond opgenomen. In de analyserapporten (bijlage 3) zijn de gemeten concentraties aan asbest in de fijne fractie (delen kleiner dan 20 mm) weergegeven.

Tabel 7: Totale hoeveelheid asbest in mg/kg ds per RE

Monster	Omgerekend gewicht asbest in mg/kg ds	Geanalyseerd gewicht asbest in mg/kg ds	Totaal gewicht asbest in mg/kg ds
RE1	0,0	11	11

5.4. Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek NEN 5740

In bijlage 4 zijn de toetsingstabellen opgenomen met alle analyseresultaten, de omgerekende analyseresultaten (GSSD) en de bijbehorende toetsingsresultaten (waarden kleiner dan de detectielimiet zijn niet omgerekend). Tevens is in de toetsingstabel de indicatieve waarde voor hergebruik, conform de toetsing Besluit Bodem Kwaliteit, opgenomen. In de tabellen 8 en 9 wordt een samenvatting weergegeven van de toetsingsresultaten van respectievelijk grond en grondwater. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 8: Samenvatting toetsingsresultaten grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	AW	I	T index	Toets oordeel	Toetsing BBK
MM1 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 1+2+3+4	Lood (Pb) PAK som 10 overige parameters NEN-pakket	34 - -	50,8 13,7 -	50 1,5 -	530 40 -	0,0017 0,32 -	> AW en <= T > AW en <= T < AW	Wonen Industrie <Achtergrondwaarde
MM2 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 5+6+7+8	Kwik (Hg) Lood (Pb) Minerale olie C10-C40 PAK som 10 overige parameters NEN-pakket	0,12 55 80 - -	0,17 82,6 211 14,8 -	0,15 50 190 1,5 -	36 530 5000 40 -	0 0,068 0,0044 0,35 -	> AW en <= T > AW en <= T > AW en <= T > AW en <= T < AW	Wonen Wonen Industrie Industrie <Achtergrondwaarde
MM3 (0,7-2,0 m-mv) Samenstelling: 1+2	Parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde

AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Achtergrondwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Toetsing BBK	Indicatieve waarden voor hergebruik van de geanalyseerde grond, conform toetsing Besluit Bodem Kwaliteit
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden
NEN-pakket	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK som 10

Tabel 9: Samenvatting toetsingsresultaten grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	SW	I	T index	Toets oordeel
Peilbuis 1 Filterstelling: 2,7-3,7 m-mv	Molybdeen (Mo) overige parameters NEN-pakket	8,8 -	8,8 -	5 -	300 -	0,013 -	> SW en <= T < SW

SW	Streefwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Index < 0	Gstandaard < SW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de SW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden
NEN-pakket	zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

5.5. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Grond

Verkennend asbestonderzoek NEN 5707

Zintuiglijk is in de bovengrond van alle gegraven en geboorde inspectiegaten tot een maximale diepte van circa 0,5 a 0,7 m-mv een bijmenging met resten van puin waargenomen.

In de opgegraven grond en bemonsterde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal geconstateerd. Analytisch is 11 mg/kg droge stof aan asbest verdachte materialen aangetoond. De gewogen asbestconcentratie van RE1 (11 mg/kg ds) ligt ruim onder de grens van 0,5 maal de interventiewaarde (=50 mg/kg ds).

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

In mengmonster MM1 (0,0-0,5 m-mv) zijn de gehalten aan lood en PAK verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In mengmonster MM2 (0,0-0,5 m-mv) zijn de gehalten aan kwik, lood, minerale olie en PAK verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In MM3 (0,7-2,0 m-mv) is geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

De licht verhoogde gehalten met zware metalen en PAK in de bovengrond hangen vermoedelijk samen met het langdurig menselijk gebruik van het terrein en samen met de aanwezigheid van puin in de bodem. Puinhoudende grond is veelal (licht) verontreinigd met zware metalen en PAK.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Grondwater

Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 01, ten opzichte van de streefwaarde, een verhoogd gehalte aan molybdeen aangetoond.

Het licht verhoogde gehalte aan molybdeen in het grondwater kan mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij het aanwezige molybdeen is uitgespoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van de heer H.R. Werkman is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een perceel welk gelegen is tegenover Nieuweweg 5 te Bellingwolde. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er zijn er in de bovengrond resten van puin waargenomen.

Verkennd asbestonderzoek

- Ter plaatse van RE1 zijn zintuiglijk geen asbest verdachte materialen geconstateerd. Analytisch is 11 mg/kg aan asbest verdachte materialen aangetoond. De gemiddeld gewogen asbestconcentratie van RE1 (11 mg/kg ds) ligt ruim onder de grens van 0,5 maal de interventiewaarde (=50 mg/kg ds).

Verkennd bodemonderzoek

- Analytisch zijn in grondmengmonster MM1 (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan lood en PAK geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonster MM2 (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, minerale olie en PAK geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonster MM3 (0,7-2,0 m-mv) geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten geconstateerd;
- Analytisch is in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan molybdeen geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Verkennd asbestonderzoek (NEN 5707)

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “onverdachte locatie”, niet juist is. Er zijn immers in de bodem ter plaatse van RE1 op het perceel, op basis van analytische waarnemingen, verhoogde gehalten aan asbest aangetroffen.

Echter de geconstateerde verhoogde gehalten liggen ruim onder de grens van 0,5 maal de interventiewaarde (=50 mg/kg ds) en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader asbestonderzoek.

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “verdachte locatie”, juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder de indexwaarde van 0,5 en/of interventiewaarde en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Resumé

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van het terrein en de afgifte van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

Hergebruik van grond

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond naar verwachting niet als schone grond kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het uitgevoerde onderzoek betreft immers geen partijkeuring conform BRL SIKB 1000, protocol 1001. Voor grond welke op het perceel wordt toegepast gelden ons inziens, gezien de geringe overschrijding(en) ten opzichte van de achtergrondwaarden, geen gebruiksbeperkingen.

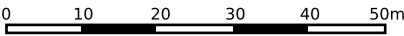
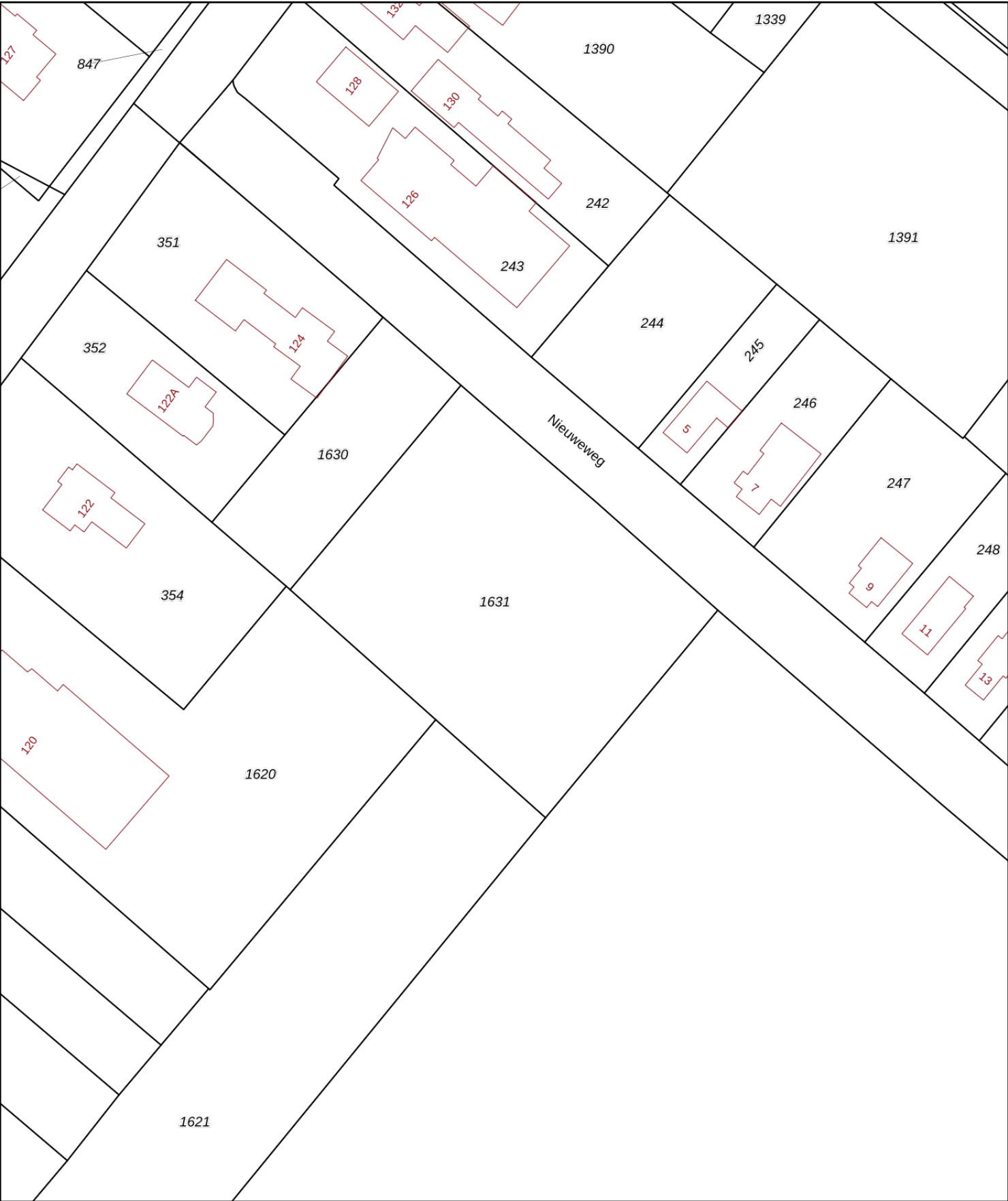
6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Bellingwolde

Sectie L

Perceel 1631

kadaster



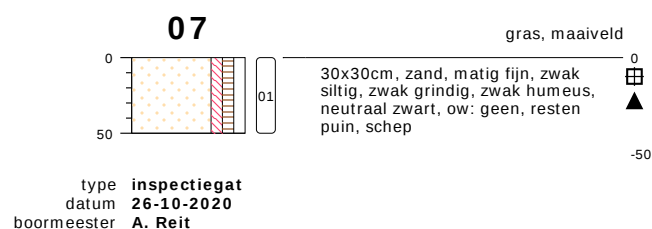
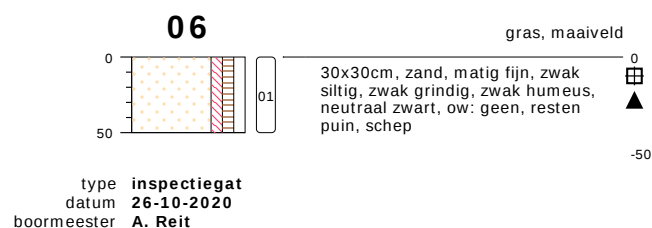
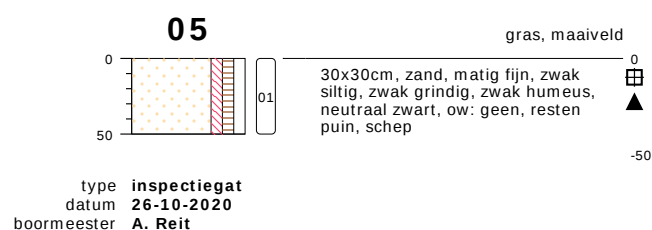
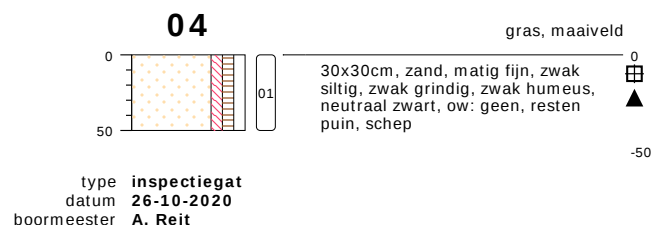
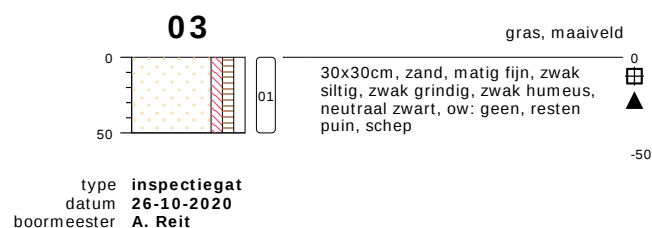
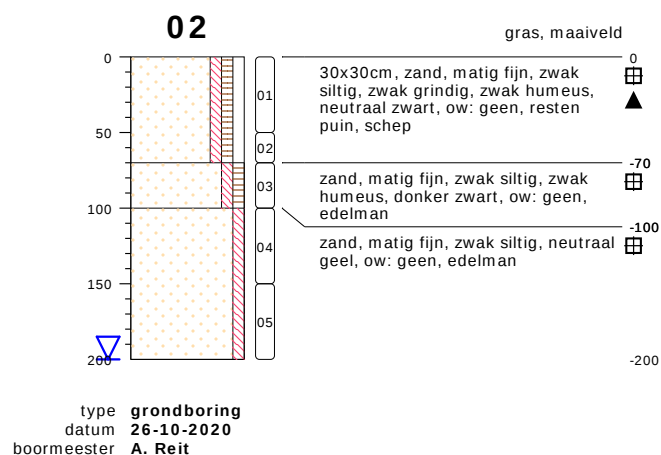
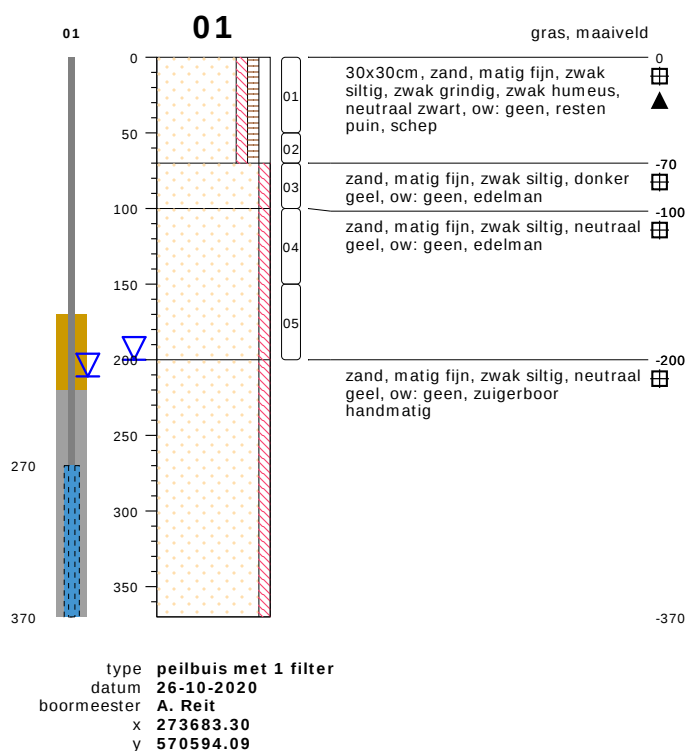
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 26 oktober 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2: Boorprofielen en legenda



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Nieuweweg te Bellingwolde**
 projectcode **20KL443**
 getekend conform **NEN 5104**



type inspectiegat
datum 26-10-2020
boormeester A. Reit

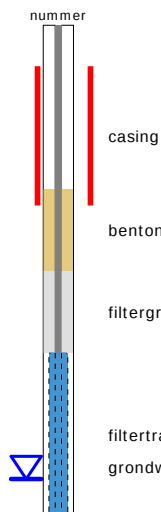


type inspectiegat
datum 26-10-2020
boormeester A. Reit

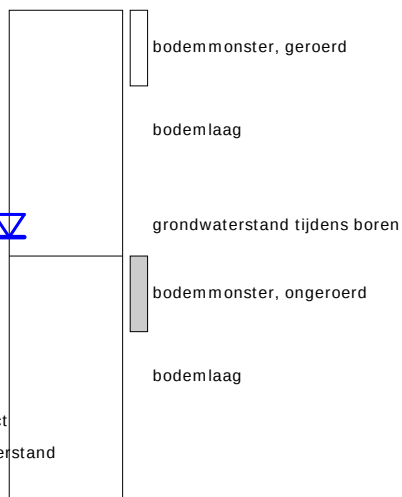
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Nieuweweg te Bellingwolde
projectcode 20KL443
getekend conform NEN 5104

PEILBUIJS



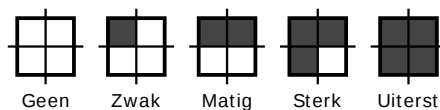
BORING



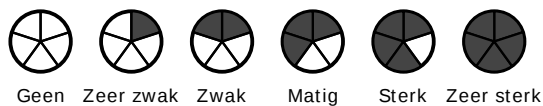
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



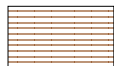
ZAND, zandig (Z,z)



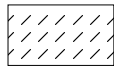
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

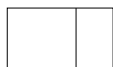
MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

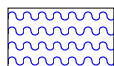
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum	03.11.2020
Relatienr	35005721
Opdrachtnr.	986191

ANALYSERAPPORT

Opdracht 986191 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie	20KL443 Nieuweweg te Bellingwolde
Opdrachtacceptatie	28.10.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01	Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer
---	--



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 986191 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
195582	26.10.2020	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50
195587	26.10.2020	MM2, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50
195592	26.10.2020	MM3, 01: 70-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 70-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Eenheid

195582 **195587** **195592**
MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50, MM2, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, MM3, 01: 70-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 70-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	88,6	89,1	91,9
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,9	2,8	<1,0
------------------	------	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,9 ^{xj}	3,8 ^{xj}	1,0 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++
----------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	33	37	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,2	8,9	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,12	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	34	55	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	40	60	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,55	0,35	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,6	1,6	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,7	1,8	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,6	1,7	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,80	0,83	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	1,2	1,3	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	1,6	2,1	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	3,5	3,9	0,079
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,1	1,2	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	14 ^{#j}	15 ^{#j}	0,39 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	71	80	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 986191 Bodem / Eluaat

Eenheid 195582 195587 195592
MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50 MM2, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50 MM3, 01: 70-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 70-100, 02: 100-150, 02: 150-200

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	12 *	11 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	12 *	17 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	14 *	15 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	17 *	17 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	9 *	11 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 28.10.2020

Einde van de analyses: 03.11.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 986191 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

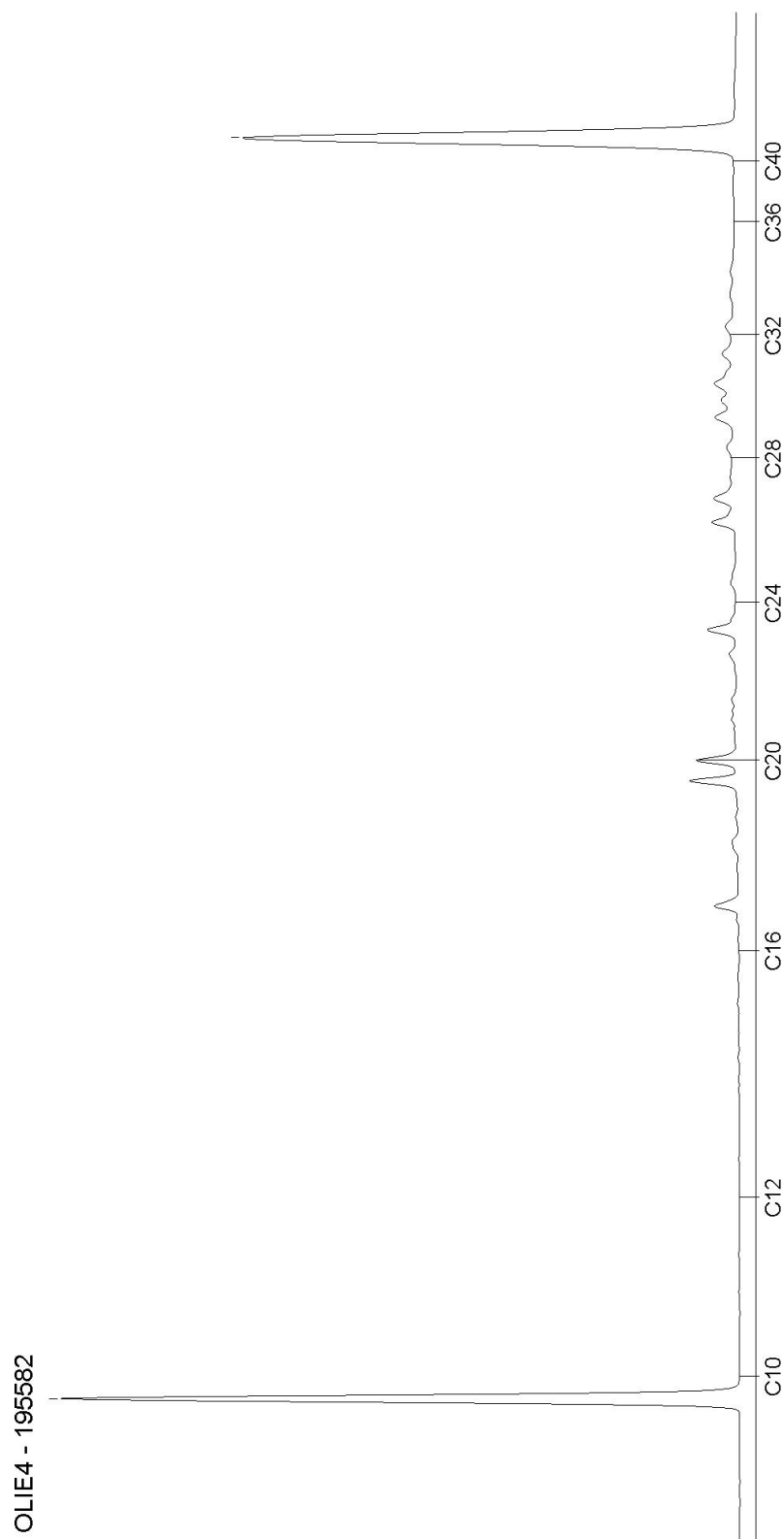
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 986191, Analysis No. 195582, created at 30.10.2020 07:13:41

Monsteromschrijving: MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50

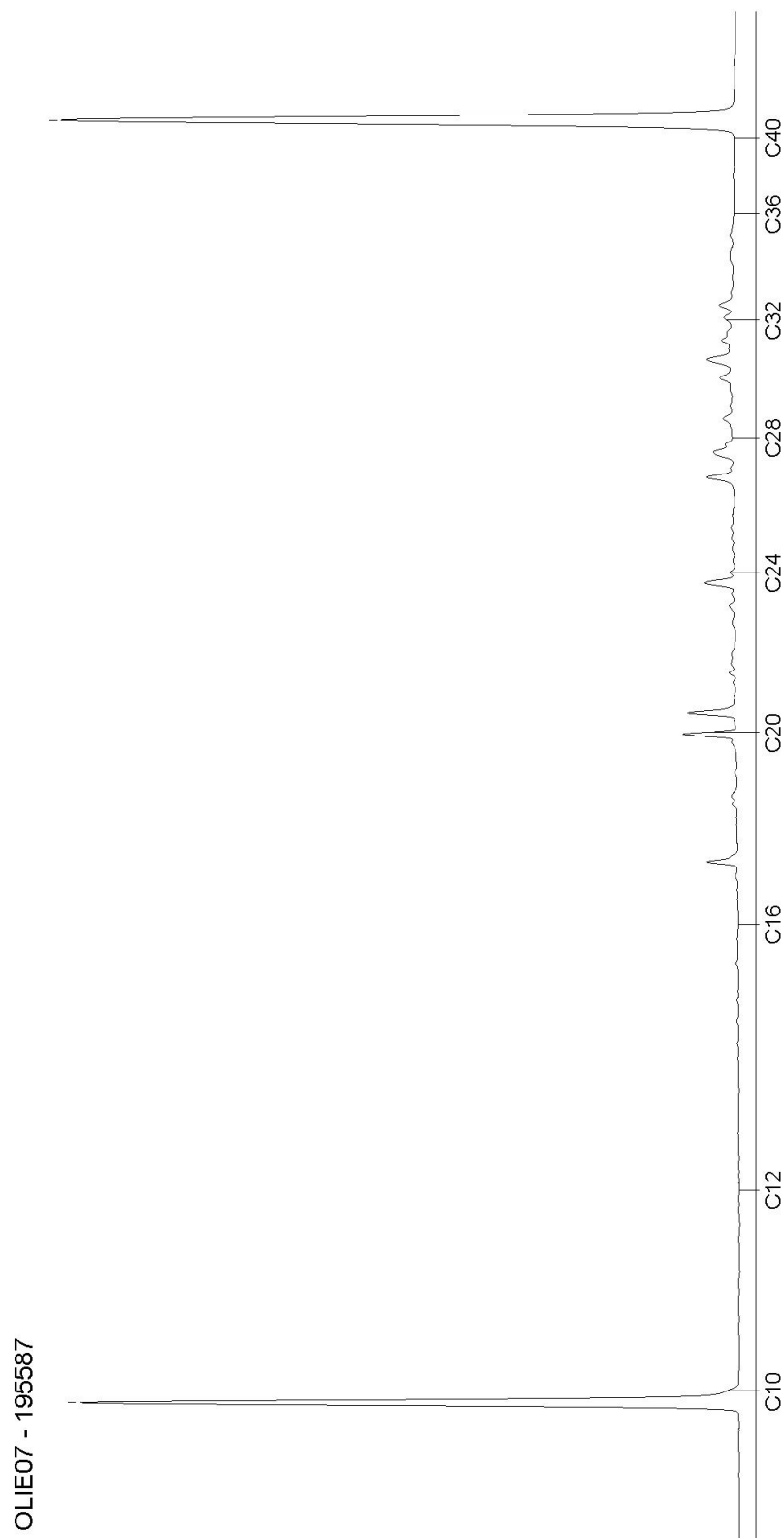


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 986191, Analysis No. 195587, created at 30.10.2020 07:57:28

Monsteromschrijving: MM2, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50



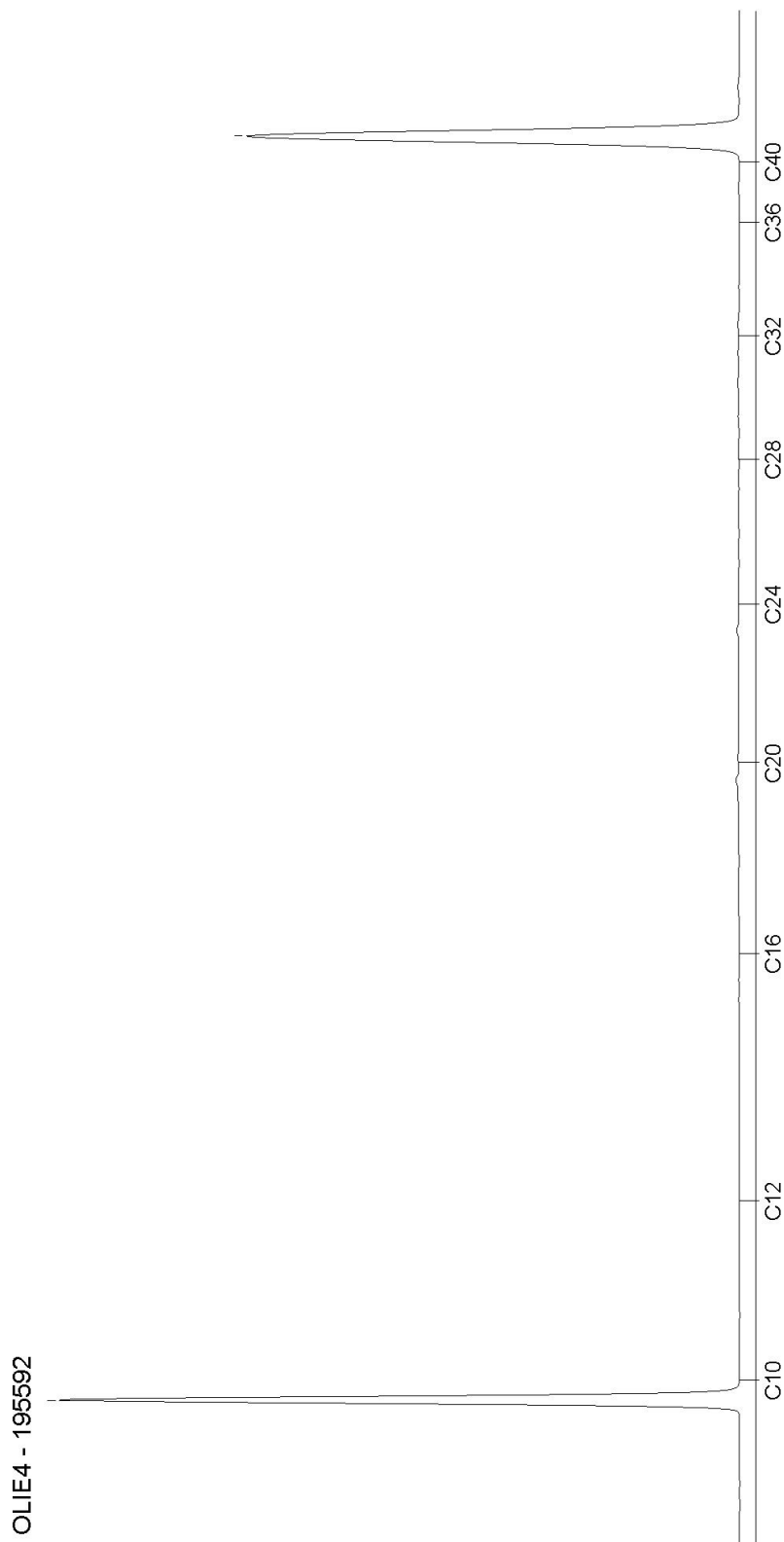
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 986191, Analysis No. 195592, created at 30.10.2020 07:13:41

Monsteromschrijving: MM3, 01: 70-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 70-100, 02: 100-150, 02: 150-200



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum	03.11.2020
Relatienr	35005721
Opdrachtnr.	986192

ANALYSERAPPORT

Opdracht 986192 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie	20KL443 Nieuweweg te Bellingwolde
Opdrachtacceptatie	28.10.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 986192 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
195599	26.10.2020	RE1, RE1: 0-50

Eenheid

195599

RE1, RE1: 0-50

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	11

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13915
Droge stof	%	86,4
Gemeten Serpentine	mg/kg	11
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	7,6
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	17
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	11
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 28.10.2020

Einde van de analyses: 03.11.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 986192 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI: Monsternmassa droog Droge stof Gemeten Serpentiin
Gemeten Serpentiin ondergrens Gemeten Serpentiin bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
195599	RE1, RE1: 0-50			86,4
				Nat gewicht (g)
				16099
				Droog gewicht (g)
				13915

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,2	590,9	100				0	0			
4 - 8 mm	2,9	397,8	100	4,4		<0.2	5	0	4,6	3,6	5,5
2 - 4 mm	2,1	297,7	51	6,6			10	0	6,6	3,9	11
1 - 2 mm	1,7	239,5	21	0,3			5	0	0,3	<0.2	0,7
0.5 mm - 1 mm	2,2	302,4	6	<0.2			1	0		<0.2	<0.2
< 0.5 mm	86	11978,18	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13806,48		11			21	0	11	7,7	18,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

11	7,7	18
----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
asbestcement	ja
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	11	7,7	18
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	11	7,6	17
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	11	7,7	18
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	11	8	17

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 09.11.2020
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 988548

ANALYSERAPPORT

Opdracht 988548 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 20KL443 Nieuweweg te Bellingwolde
Opdrachtacceptatie 04.11.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 988548 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
208445	PB01, 01-01: 270-370	03.11.2020	

Eenheid

208445

PB01, 01-01: 270-370

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	6,4
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	8,8
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	15

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 988548 Water

Eenheid 208445
PB01, 01-01: 270-370

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 04.11.2020

Einde van de analyses: 09.11.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 988548 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 *
Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 *
Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

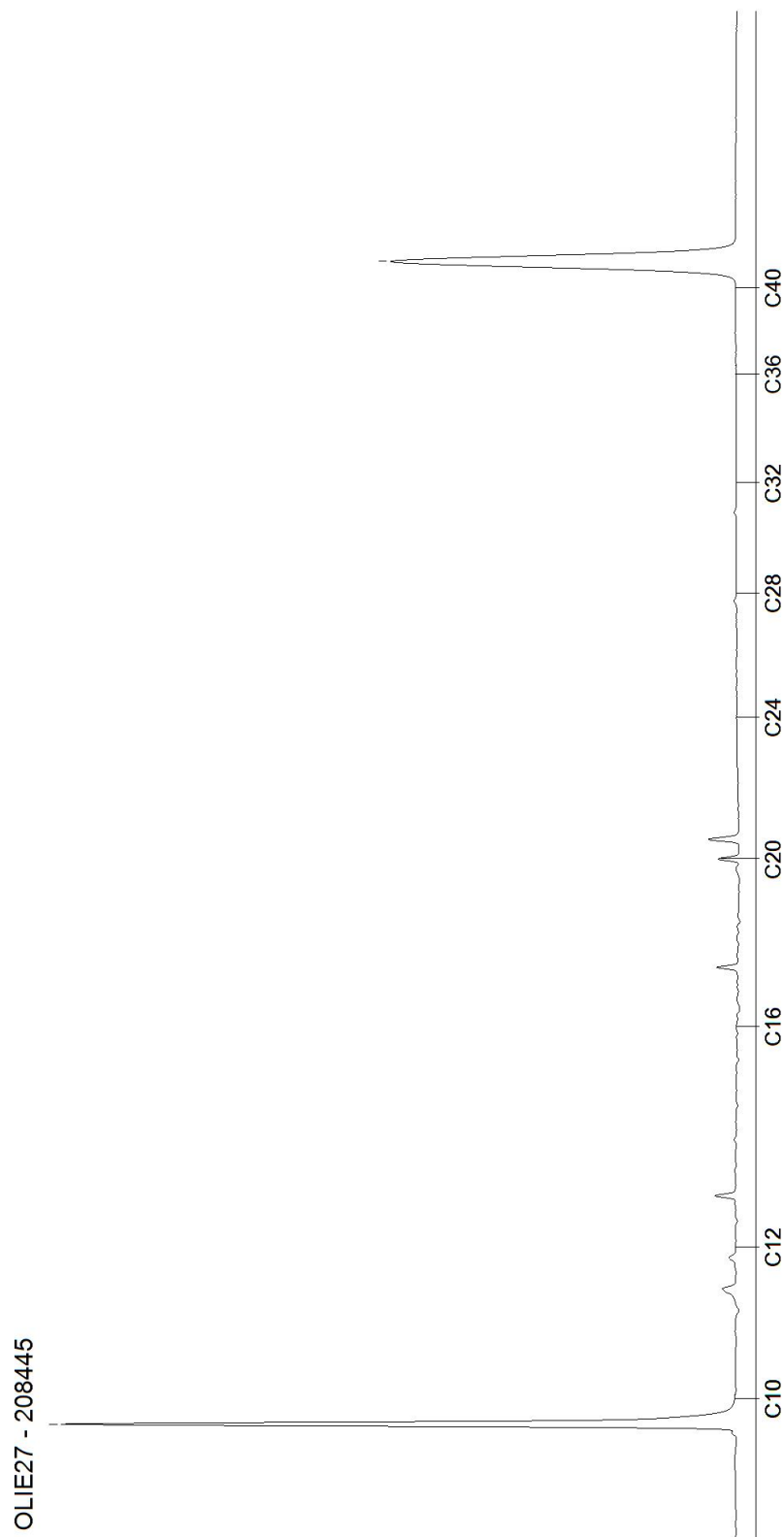
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 988548, Analysis No. 208445, created at 09.11.2020 09:34:12

Monsteromschrijving: PB01, 01-01: 270-370



Bijlage 4: Toetsingstabellen

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	986191
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	20KL443 Nieuweweg te Bellingwolde
Datum binnenkomst	28.10.2020
Rapportagedatum	03.11.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	195582
Monsteromschrijving	MM1, 01: 0-50, 02: 0-50, 03: 0-50, 04: 0-50
Datum monstername	26.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1,9	% Ds	1,9	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,21	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	33	mg/kg Ds	128	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	40	mg/kg Ds	88,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	34	mg/kg Ds	50,8	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,0017	> AW en <= T
Koper (Cu)	8,2	mg/kg Ds	15,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,1	mg/kg Ds	1,1	mg/kg		N				
Chryseen	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg		N				
Fenanthreen	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,8	mg/kg Ds	0,8	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg		N				
Anthraceen	0,55	mg/kg Ds	0,55	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	1,7	mg/kg Ds	1,7	mg/kg		N				
Fluorantheen	3,5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	71	mg/kg Ds	145	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,29	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,29	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	12	mg/kg Ds	24,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	12	mg/kg Ds	24,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	14	mg/kg Ds	28,6	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	17	mg/kg Ds	34,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	9	mg/kg Ds	18,4	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,14	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			13,7	mg/kg	Industrie	N	1,5	40	0,32	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	195587
Monsteromschrijving	MM2, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50
Datum monstername	26.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,8	% Ds	2,8	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,12	mg/kg Ds	0,17	mg/kg	Wonen	N	0,15	36	0	> AW en <= T
Barium (Ba)	37	mg/kg Ds	130	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	6,79	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	60	mg/kg Ds	131	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	7,66	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	55	mg/kg Ds	82,6	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,068	> AW en <= T
Koper (Cu)	8,9	mg/kg Ds	16,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,2	mg/kg Ds	1,2	mg/kg		N				
Chryseen	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg		N				
Fenanthreen	2,1	mg/kg Ds	2,1	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	1,6	mg/kg Ds	1,6	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,83	mg/kg Ds	0,83	mg/kg		N				
Benzo(ghi)perylene	1,7	mg/kg Ds	1,7	mg/kg		N				
Anthraceen	0,35	mg/kg Ds	0,35	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	1,8	mg/kg Ds	1,8	mg/kg		N				
Fluorantheen	3,9	mg/kg Ds	3,9	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	80	mg/kg Ds	211	mg/kg	Industrie	N	190	5000	0,0044	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,53	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,53	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	11	mg/kg Ds	28,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	17	mg/kg Ds	44,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	15	mg/kg Ds	39,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	17	mg/kg Ds	44,7	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	11	mg/kg Ds	28,9	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			14,8	mg/kg	Industrie	N	1,5	40	0,35	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	195592
Monsteromschrijving	MM3, 01: 70-100, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 70-100, 02: 100-150, 02: 150-200
Datum monstername	26.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,079	mg/kg Ds	0,079	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,39	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
-----------------	--

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	986192
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	20KL443 Nieuweweg te Bellingwolde
Datum binnenkomst	28.10.2020
Rapportagedatum	03.11.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	195599
Monsteromschrijving	RE1, RE1: 0-50
Datum monstername	26.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Som gewogen asbest	11	mg/kg Ds	11	mg/kg		N				
Gemeten Serpentijn	11	mg/kg	11	mg/kg		N				
Gemeten Serpentijn ondergrens	7,6	mg/kg	7,6	mg/kg		N				
Gemeten Serpentijn bovengrens	17	mg/kg	17	mg/kg		N				
Gemeten Amfibool	< 0,2	mg/kg	0,14	mg/kg		N				
Gemeten Amfibool ondergrens	< 0,2	mg/kg	0,14	mg/kg		N				
Gemeten Amfibool bovengrens	< 0,2	mg/kg	0,14	mg/kg		N				
Totaal asbest hechtgebonden	11	mg/kg	11	mg/kg		N				
Totaal asbest niet hechtgebonden	< 2	mg/kg	1,4	mg/kg		N				

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	988548
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	20KL443 Nieuweweg te Bellingwolde
Datum binnenkomst	04.11.2020
Rapportagedatum	09.11.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	208445
Monsteromschrijving	PB01, 01-01: 270-370
Datum monstername	03.11.2020
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	8,8	µg/l	8,8	ug/l	> Streefwaarde	N	5	300	0,013	> SW en <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Koper (Cu)	6,4	µg/l	6,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Zink (Zn)	15	µg/l	15	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Som Xylenen (Factor 0,7)	0,21	µg/l	0,21	ug/l		N				
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				

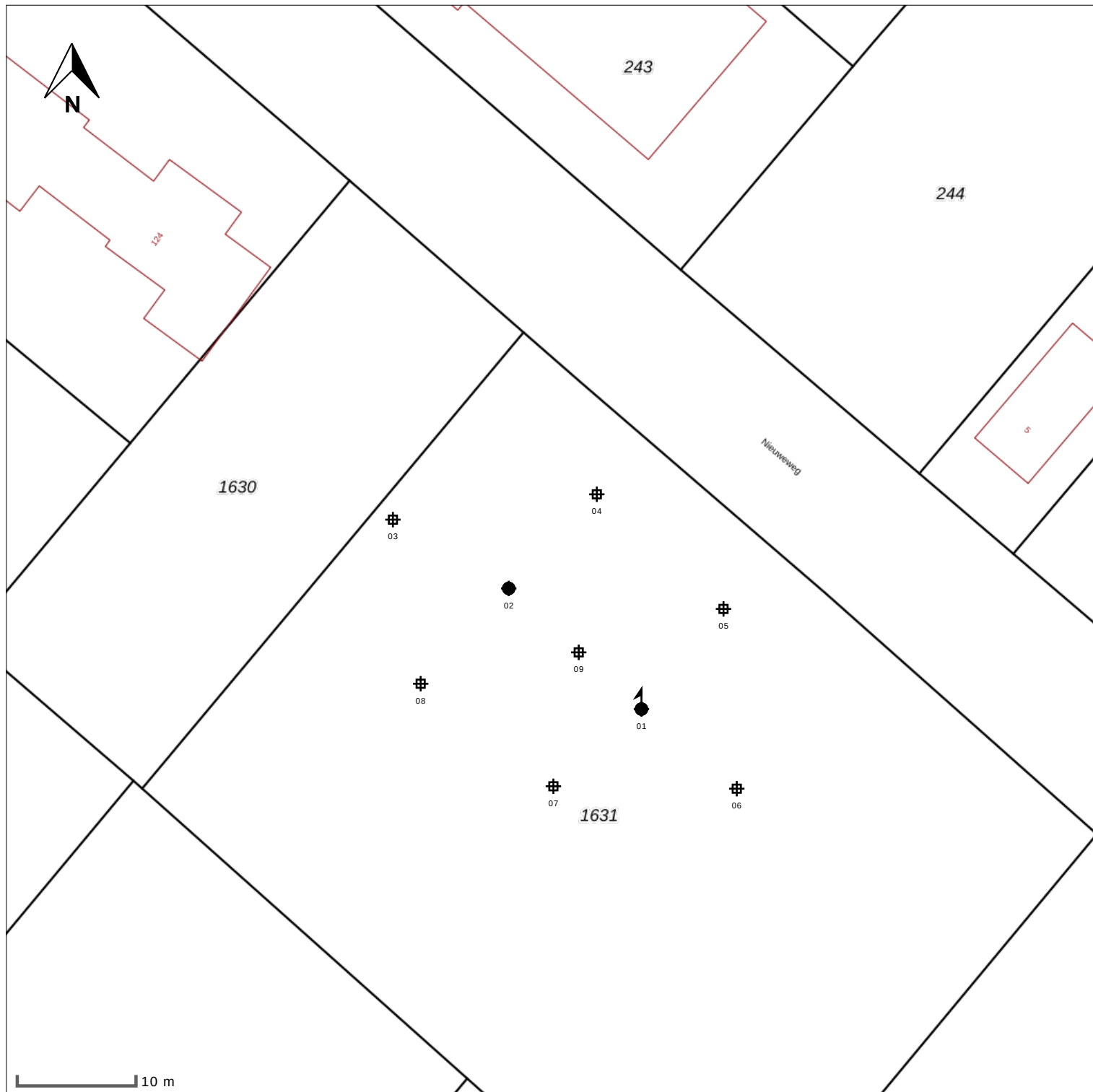
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten

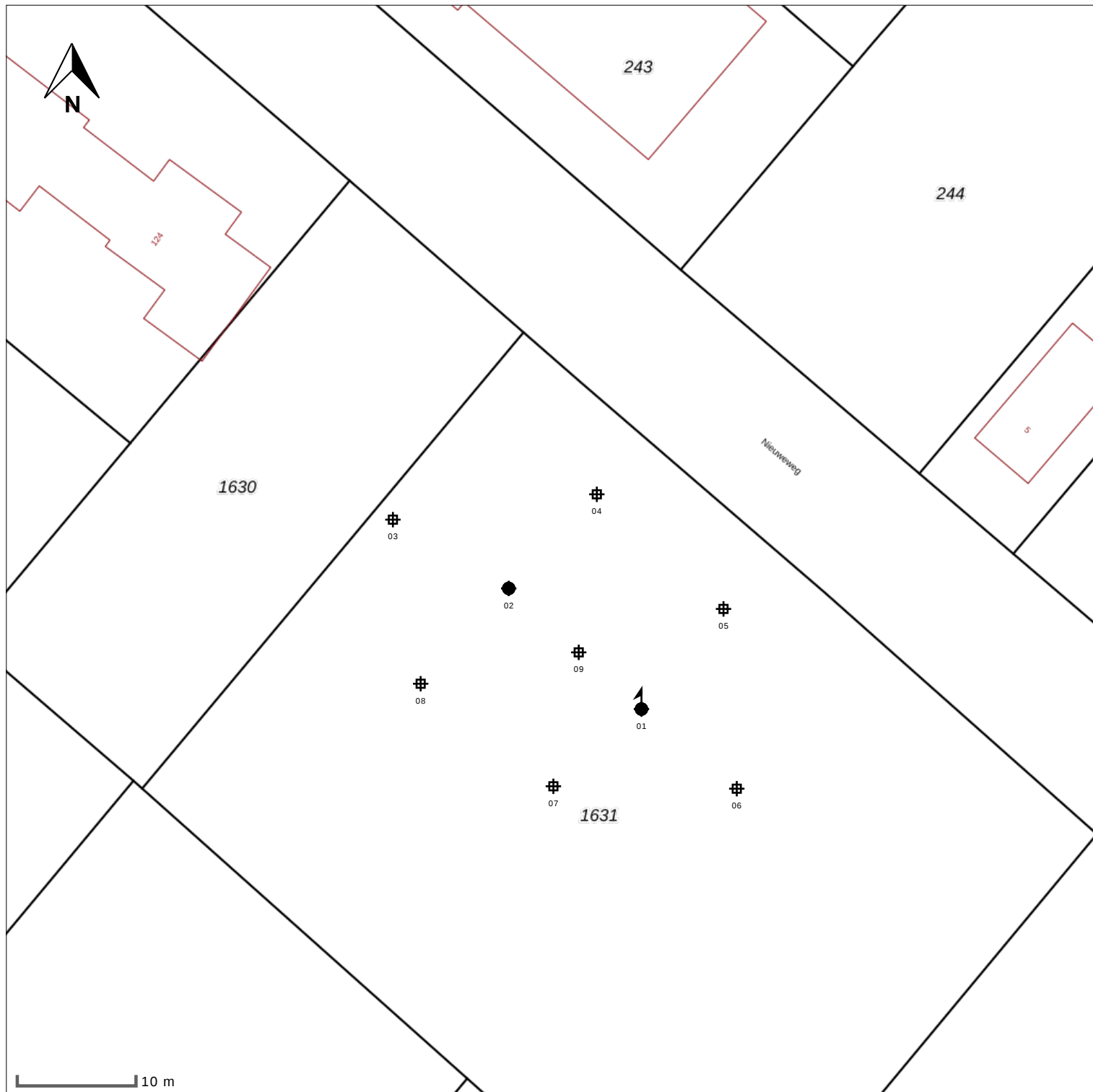


- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen



situatie tekening Kadastrale kaart

onderzoek **Nieuweweg te Bellingwolde**
 projectcode **20KL443**
 datum **18-11-2020**
 paraaf
 schaal **1:500 op A4**



- peilbuis
- boring < 0.5m
- boring < 1m
- boring < 1.5m
- boring < 2m
- boring >= 2m
- inspectiegat
- sleuf
- slib
- depot
- overigen

situatie tekening Kadastrale kaart

onderzoek **Nieuweweg te Bellingwolde**
 projectcode **20KL443**
 datum **18-11-2020**
 paraaf
 schaal **1:500 op A4**

Bijlage 6: Foto's





Bijlage 3 Stikstofonderzoek

Notitie AERIUS

Nieuweweg Bellingwolde



Opdrachtgever(s): **Tjade Timmer**
Uitgevoerd door: **Econu / Dhr. Bart Smeets**
bart.smeets@econu.eu
0646020125
www.econu.eu
Uitgevoerd op: **19-4-2021**

Datum: 19-4-2021

Onderwerp: AERIUS

Uw kenmerk: /

Ons Kenmerk: TTAB 21-4-19



Inhoud

1. Aanleiding	2
2. Plangebied	2
3. Methode	2
4. Berekende stikstofdepositie.....	4
5. Conclusie en aanbevelingen	4

1. Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om op een perceel aan de Nieuweweg in Bellingwolde een viertal levensloopbestendige woningen te bouwen.

Voor de vergunningsaanvraag dient de stikstofdepositie die met deze wijzigingen gerelateerd zijn vooraf in kaart gebracht te worden. Indien er stikstofdepositie in gevoelige, beschermde gebieden plaats vindt, dan dient een inschatting gemaakt te worden van de mogelijke significante effecten en wordt een passende beoordeling noodzakelijk.

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de organisatie en uitvoering van het evenement mogelijk leiden tot een mogelijke stikstofdepositie in gevoelige en beschermde Natura 2000 gebieden. Aan de hand van de berekende stikstofdepositie worden aanbevelingen gedaan voor vervolgstappen.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode(n) en de input voor het AERIUS model besproken. De resultaten van de berekening worden beschreven in hoofdstuk 4. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen uiteengezet.

2. Plangebied

Het plangebied betreft een onbebouwd kavel aan de Nieuweweg in Bellingwolde, er staan enkele bomen rond het plangebied. Het plangebied is geen onderdeel van het NNN of Natura 2000-gebied.

3. Methode

Met behulp van de AERIUS calculator (versie 2020) wordt berekend hoeveel stikstof er bij de geplande activiteit uitgestoten wordt en waar deze als depositie terecht komt. In het geval er depositie plaatsvindt in gevoelige habitatstypen, dan wordt ook aangegeven hoe groot de jaarlijkse depositie is.

De eerste stap bij deze berekening is in kaart brengen hoe groot de inzet is van zware machines en personeel bij de sloop/bouwwerkzaamheden. Deze input wordt gebruikt bij de berekening van stikstofdepositie in de bouwfase. Vervolgens dient inzichtelijk te zijn of de wijzigingen ook leiden tot veranderingen in de gebruiksfase, indien dat het geval is, dient er ook een berekening gemaakt te worden voor de gebruiksfase.

De AERIUS calculator berekent op basis van de input of er stikstofdepositie in Natura2000 gebieden plaatsvindt. Indien de depositie 0,00 mol/ha/j is, dan hoeven er geen vervolgstappen gezet te worden. Indien de depositie klein is, dan moet gekeken worden of met behulp van intern salderen de depositie verlaagd kan worden. Als ook dan de depositie groter dan 0,00 mol/ha/j is, dan dient een ecologische voortoets uitgevoerd te worden om aan te tonen of er ecologisch significante effecten te verwachten zijn. Als de significante effecten niet uitgesloten kunnen worden

moet een Passende Beoordeling gemaakt worden om te onderzoeken of de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aangetast worden. Als dat wel het geval is, dan is er tenslotte een mogelijkheid om de ADC-toets uit te voeren (zie Bijlage 1).

Er is bij de berekening voor de realisatiefase uit gegaan van de inzet bij vergelijkbare projecten. Er wordt uit gegaan van de inzet van een graafmachine (80uur, 2015, 100kW), hijskraan (80uur, 2015, 100kW) en betonstort (40uur, 2014, 100kW). Tijdens de bouw worden 200 transportbewegingen zwaar verkeer en 3500 transportbewegingen licht verkeer gerekend. Verder wordt een uitstoot van 4,5kg NOx per jaar gerekend voor het laden en lossen van de vrachtwagens.

Voor de bestaande gebruiksfase hoeft geen berekening uitgevoerd te worden.

In de nieuwe situatie wordt uit gegaan van 4aardgasvrije woningen. Dat betekent dat er alleen 32 transportbewegingen licht verkeer/dag en 52 transportbewegingen zwaar verkeer per jaar geteld hoeven te worden

4. Berekende stikstofdepositie

Op basis van de hierboven beschreven input werd berekend dat er geen depositie $>0,00\text{mol/ha/jaar}$ terecht komt in beschermde natuurgebieden in de bouw- en de grbuiksfase.

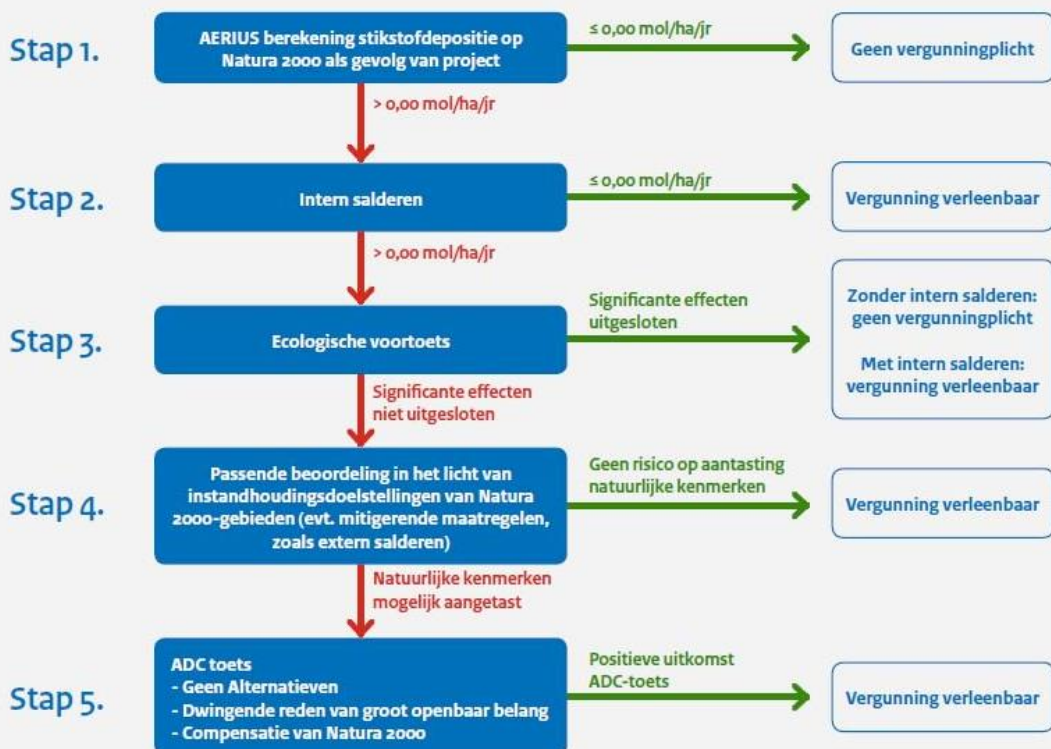
5. Conclusie en aanbevelingen

- De berekende stikstofdepositie in Natura 2000 gebieden zijn niet groter dan $0,00\text{mol/ha/jaar}$.
- Op basis van de hierboven gepresenteerde gegevens hoeft er geen voortoets naar de effecten van de stikstofdepositie uitgevoerd te worden.
- Er is geen vergunning Wet natuurbescherming/gebieden noodzakelijk.

Bijlage 1 Stroomschema stikstofdepositie

Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaand

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econu	Nieuweweg , **** bellingwolde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Nieuwbouw Bellingwolde	RYX3bWa754m1

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 april 2021, 15:12	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	19,84 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

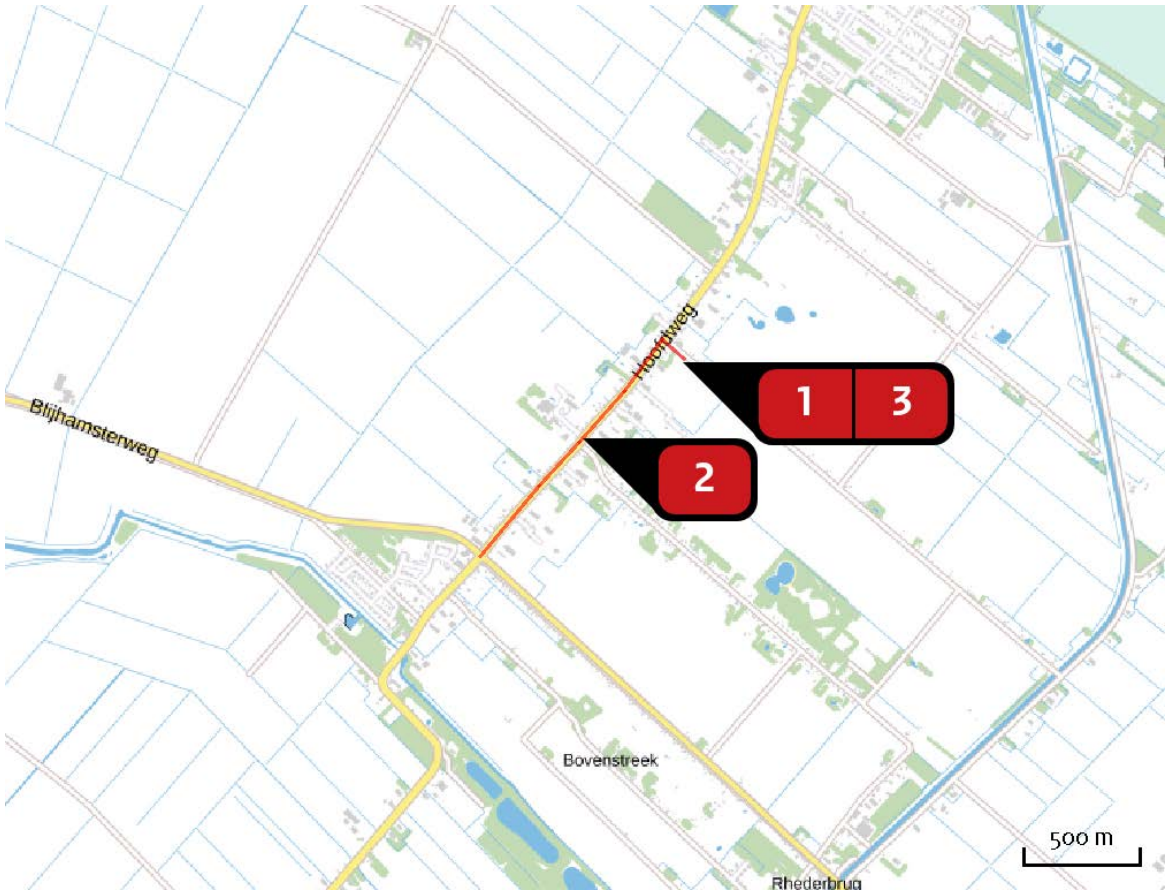
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouwfase

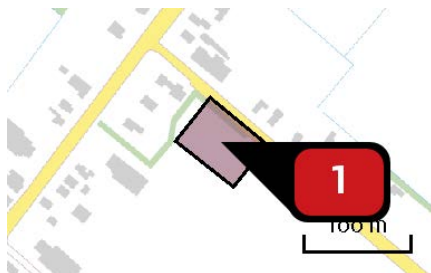
Locatie
Bestaand



Emissie
Bestaand

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouw activiteit Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	12,70 kg/j
2	 Transport tijdens de bouw Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,65 kg/j
3	 Uit- en beladen vrachtwagens Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Bestaand



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouw activiteit
273681, 570577
12,70 kg/j
< 1 kg/j

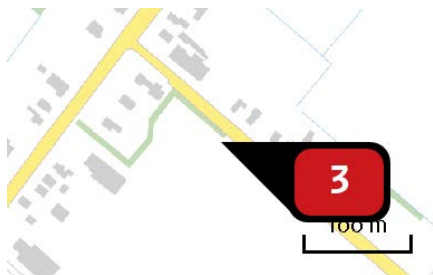
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,52 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,76 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Transport tijdens de bouw
273260, 570248
2,65 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,500,0 / jaar	NOx NH3	1,50 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	1,15 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Uit- en beladen vrachtwagens

273702, 570576

4,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	vrachtwagen	4,0	4,0	0,0	NOx	4,50 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaand

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econu	Nieuweweg , **** bellingwolde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Nieuwbouw Bellingwolde	RqEZhDKw3mF7

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 april 2021, 15:14	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	5,30 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

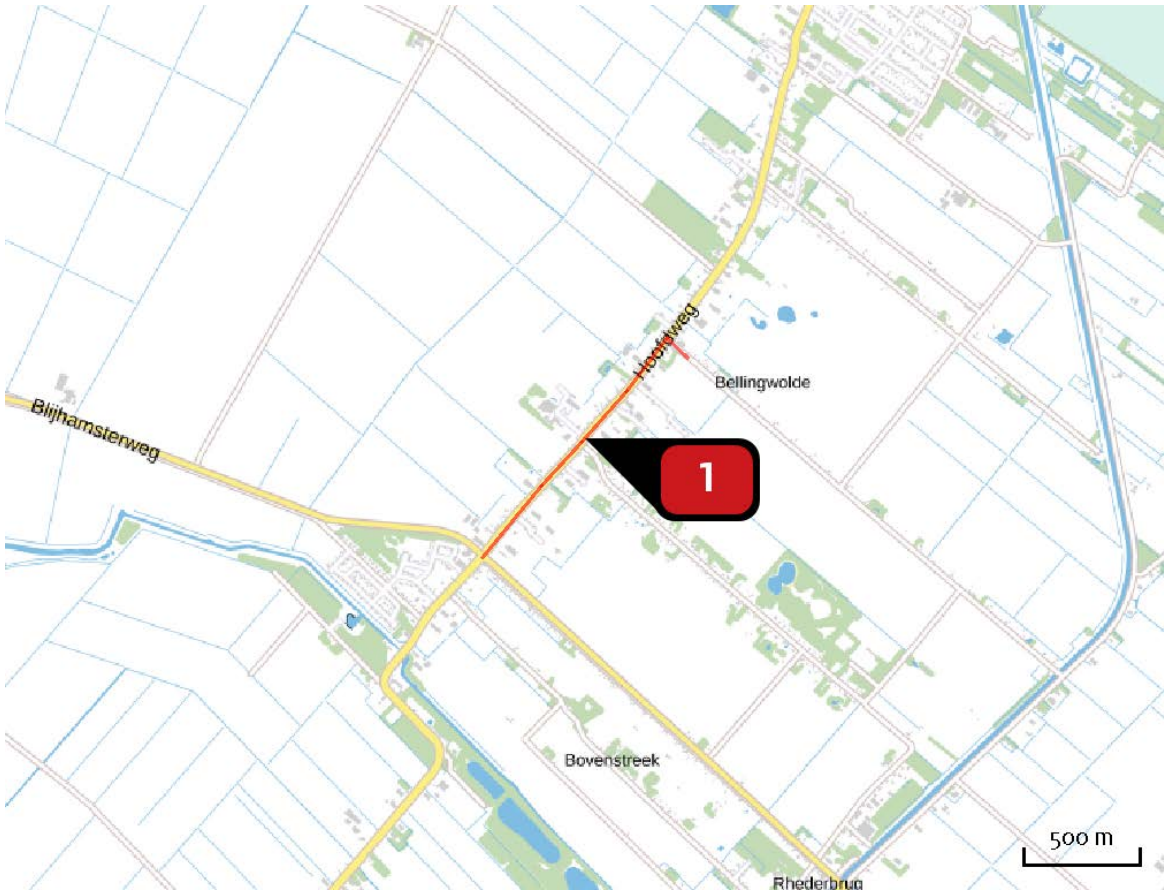
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Bestaand



Emissie
Bestaand

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Transport tijdens gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,30 kg/j

Emissie
(per bron)
Bestaand



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Transport tijdens
gebruiksfase

273260, 570248

5,30 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 4 Watertoets

datum 1-2-2021
dossiercode 20210201-33-25436

Bouw levensloopbestendige woningen, Bellingwolde, Nieuweweg (direct achter Hoofdweg 124)



Vooralsnog ontvang u van het waterschap een voorlopige standaard uitgangspuntennotitie. Deze notitie zal op basis van uw plan nader uitgewerkt worden. Binnen 6 weken ontvangt u de definitieve uitgangspuntennotitie.

Uitgangspuntennotitie Watertoets normale procedure

Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat de normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een uitgangspuntennotitie levert. Deze uitgangspuntennotitie moet gebruikt worden bij het opstellen van de waterparagraaf. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

Plannaam zoals aangemeld bij de digitale watertoets
Bouw levensloopbestendige woningen, Bellingwolde, Nieuweweg (direct achter Hoofdweg 124)
Wijzigingen in verhard oppervlak
er worden 4 woningen gerealiseerd, die binnen 1 volume worden gebouwd. dit is circa 512m2 aan oppervlak.
Fysieke watersysteemveranderingen

nee
Vuilwater-, en hemelwaterbehandeling
Vuilwater zal worden aangesloten op het stelsel dat reeds aanwezig is in de omgeving. Hemelwater wordt zoveel mogelijk geïnfiltreerd en afgewaterd op de watergang langs de Nieuweweg.

Contactgegevens:

Planindiener:

Stephan Latuputty
Rho Adviseurs
Druifstreek 72c
8911 LH Leeuwarden

stephan.latuputty@rho.nl

Gemeente Westerwolde:

n.n.b.
0599 32 02 20
gemeente@westerwolde.nl

Waterschap Hunze en Aa's:

Wilfried Heijnen
(0598) 69 3402
w.heijnen@hunzeenaas.nl

Inhoud:

1. Specifieke en aanvullende uitgangspunten
2. Inleiding
3. Waterveiligheid
4. Waterkwantiteit
5. Waterkwaliteit
6. Aanvullende belangen Waterschap
7. Verdere betrokkenheid waterschap
8. Bronnenlijst

1 Specifieke en aanvullende uitgangspunten

In dit onderdeel wordtspecifiek planadvies gegeven.

Compenserende waterberging

Door de toename verhard oppervlak dient er compensatie in het watersysteem te worden gerealiseerd. De gemeente dient hiervoor, in afstemming met de initiatiefnemer, in de waterparagraaf aan te geven op welke wijze de benodigde hoeveelheid compenserende waterberging (opgave) zal worden ingepast en onderdeel zal zijn van het plan. Het waterschap kan in het vooroverleg nader advies geven. Om de effectiviteit van de compenserende maatregel goed te kunnen beoordelen is het van belang om duidelijk aan te geven; welke maatregel waar wordt genomen (infiltreren, vasthouden/bergen, vertraagd afvoeren, ...), de maatvoering van de maatregel (m1, m2, m3) en waar het hemelwater uiteindelijk op zal afvoeren.

Compenserende maatregelen kunnen op meerdere manieren en in combinatie met elkaar worden gerealiseerd. Naast uitbreiding van het bestaande oppervlaktewater (ruimte)kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vertraagde afvoer in/op het bouwoppervlak via een groen dak, een waterdak en opvang hemelwater voor hergebruik. Indien de locatie hiervoor geschikt is kan infiltratie overwogen worden, zoals; een grindkoffer, infiltratiekratten, een infiltratieriool en/of een zaksloot. Indien infiltratie wordt overwogen, is in de meeste gevallen aanvullend onderzoek nodig over de toepasbaarheid en eventuele effecten naar de omgeving.

2 Inleiding

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast en watertekort (waterkwantiteit). Daarnaast zorgen waterschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, zowel chemisch als ecologisch. Het is van belang dat deze taken zowel nu als in de toekomst gewaarborgd blijven. Om dit te kunnen doen worden ruimtelijke plannen en ontwikkelingen getoetst op hun impact op het goed blijven functioneren van het watersysteem. Waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om de impact van dergelijke plannen en ontwikkelingen zoveel mogelijk waterneutraal te houden en waar mogelijk positieve ontwikkelingen te stimuleren.

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening (Art.12), moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Om deze waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

In de waterparagraaf (+ bijlage) moet door het waterschap afgegeven advies zijn verwoord. Bij het afwijken van het wateradvies, dient er door de gemeente een onderbouwing te zijn opgenomen die tot het afwijken van het wateradvies heeft geleid. In de definitieve uitgangspuntennotitie (onderdeel 1) zijn plan specifieke en aanvullende uitgangspunten (adviezen) opgenomen voor dit plan. De verdere opbouw van dit document bestaat uit 5 thema's; waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, aanvullende belangen waterschap en gerelateerde belangen van derden. Per thema is voor dit plan relevante informatie opgenomen en zijn uitgangspunten opgesteld. Ten slotte is de verdere gewenste betrokkenheid van het waterschap bij het vervolg van het planproces beschreven.

3 Waterveiligheid

Waterveiligheid betreft het voorkomen, zo mogelijk uitsluiten, van levensbedreigende overstromingsrisico's voor mens en dier en het voorkomen van schade aan have en goed. Risico's die met name zullen optreden bij het doorbreken van een zeekering (primaire kering) of boezemkade (secundaire kering). Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, alle waterschapsbelangen beschreven die vanwege de waterveiligheid extra bescherming genieten of anderzijds van belang zijn voor de waterveiligheid.

4 Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden als de afvoer in perioden van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden. Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, de voor dit plan gerelateerde belangen beschreven die in meer of mindere mate de waterkwantiteit beïnvloeden.

Wateroverlast vanuit het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Overtollig grond- en hemelwater dat tot afvoer komt volgt de trits ; "vasthouden, bergen, afvoeren".

Verhardingstoename

In het ingediende plan neemt het verharde oppervlak toe boven de compensatiedrempel; voor stedelijk gebied of kassengebieden met meer dan 150 m2 of in het buitengebied met meer dan 1500 m2 (Keur Waterschap Hunze en Aa s). Omdat deze verhardingstoename ervoor zorgt dat hemelwater versneld tot afstroming komt, kan dit tot overlast en schade leiden verderop in het watersysteem (peilgebied). Dit vergroot de kans op inundatie, zeker bij piekbuien, waardoor de landelijke werknormen (landbouwkundige afvoer)voor de inundatiekans overschreden kunnen worden. Compenserende waterberging is noodzakelijk om de kans op inundatie binnen peilgebieden niet te vergroten en de werknormen te kunnen waarborgen.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
Grasland	5%	1/10
Akkerbouw	1%	1/25
Hoogwaardige land-, en tuinbouw	1%	1/50
Glastuinbouw	1%	1/50
Bebouwd gebied	0%	1/100
Natuurgebied	-	geen norm

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op de midden-variant van het klimaatscenario 2015 van het KNMI (klimaatscenario G)

5 Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te waarborgen heeft het waterschap de zorg voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water, waarin

systeem-specifieke dieren en planten voorkomen. In de eerste plaats is dit van belang voor de grotere beken, kanalen en meren waarvoor binnen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en maatregelen zijn opgesteld voor aangewezen waterlichamen. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor het recreatief medegebruik als zwemmen en kanoën en voor het stelsel van kleinere watergangen voor water aan- en afvoer. In dit thema zijn, indien van toepassing, alle voor dit plan specifieke waterschapsbelangen beschreven die impact hebben op de waterkwaliteit.

Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlogende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits ; "schoonhouden, scheiden, zuiveren".

6 Aanvullende waterschapsbelangen

Onder dit thema zijn, indien van toepassing, een aantal onderwerpen opgenomen die mogelijk een belang raakt voor het waterschap of die van gerelateerde partners. Dit betreft enerzijds locatie specifieke eigenschappen die in een toekomstige situatie de effecten op het waterbeheer kunnen vergroten. Anderzijds kunnen ook watergerelateerde gebiedseigenschappen zijn opgenomen buiten de jurisdictie van het waterschap, maar die wel indirect de belangen van het waterbeheer raken.

7 Verdere betrokkenheid waterschap

Voor alle voor dit plan relevante watergerelateerde onderwerpen zijn in dit document uitgangspunten opgenomen. Voor de verdere procedurele afhandeling van het ruimtelijk plan (voorontwerp en ontwerp), is het van belang om het waterschap te blijven informeren en te betrekken en hierin rekening te houden met deze uitgangspunten.

In de waterparagraaf dient worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de belangen met betrekking tot het waterbeheer. Het waterschap kan altijd geraadpleegd worden voor overleg en nadere uitleg.

8 Bronnen

Keur waterschap Hunze en Aa s. Waterschap Hunze en Aa s, Veendam (2010)

Beheerprogramma 2016-2021. Waterschap Hunze en Aa s, Veendam (2016)

www.dewatertoets.nl

