

Nieuwe Kerkweg 53 - 2014

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Projectgebied	5
1.3 Geldende bestemmingsplannen	6
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	7
2.1 Ontwikkeling	7
2.2 Stedenbouwkundige voorwaarden	8
Hoofdstuk 3 Beleidskader	11
3.1 Algemeen	11
3.2 Rijksbeleid	12
3.3 Gemeentelijk beleid	12
Hoofdstuk 4 Haalbaarheid	13
4.1 Algemeen	13
4.2 Bodem	13
4.3 Akoestiek	13
4.4 Lucht	13
4.5 Externe veiligheid	14
4.6 Bedrijvigheid	14
4.7 Flora en fauna	14
4.8 Water	14
4.9 Cultuurhistorie	16
Hoofdstuk 5 Ruimtelijke kader omgevingsvergunning	17

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk I Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De initiatiefnemer, de heer Gerritsen, is voornemens de locatie op de hoek van de Monseigneur Hendriksenstraat en de Nieuwe Kerkweg in Nieuw Wehl te herontwikkelen. Ter plaatse is het horecabedrijf 'De Hof van Ni'j Wehl' gevestigd geweest, dat bestond uit een café, feestzaal, schietbaan en drie bedrijfswoningen. In 2004 is het pand echter afgebrand. Er nu zullen maximaal 9 woningen gebouwd worden.

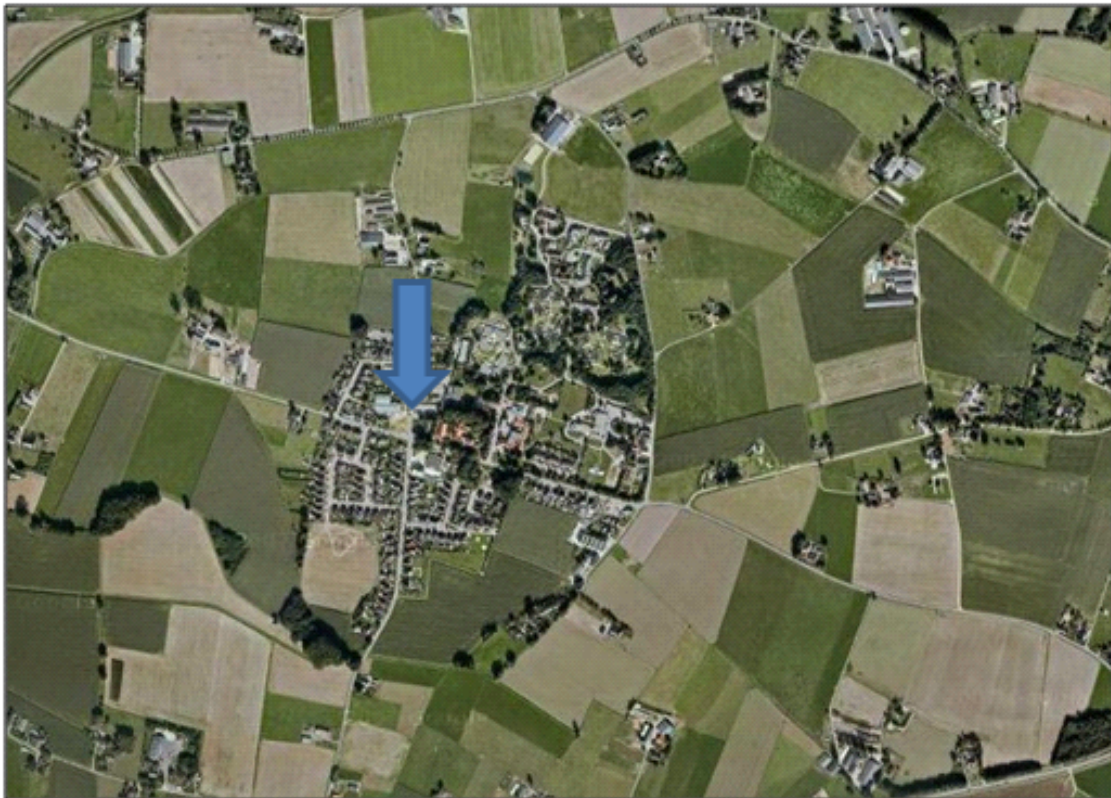
De ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan.

Daarom is een afwijking van het bestemmingsplan nodig. De voorliggende onderbouwing is hiervoor opgesteld.

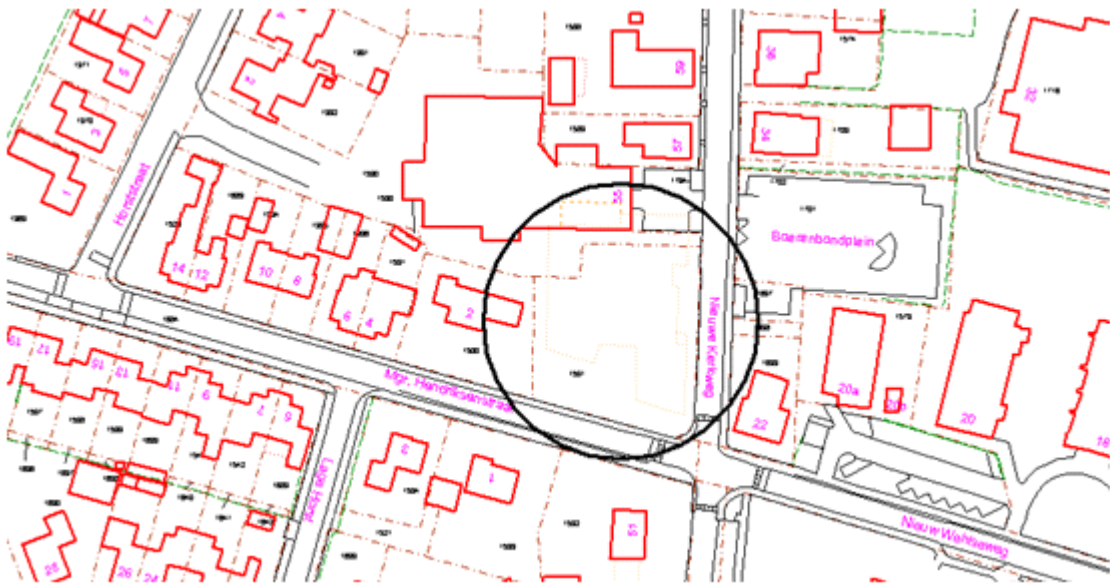
1.2 Projectgebied

Het project gebied ligt op de hoek Mgr Hendriksenstraat en Nieuwe Kerkweg.

De voormalige bebouwing had als adres Mgr. Hendriksenstraat 53. Nieuw Wehl is een klein dorp dat zich kenmerkt door de kleinschaligheid. Er is sprake van afwisselende bebouwing. Het grootste deel van het dorp is relatief nieuw en kent een planmatige opzet. Alleen langs de Nieuw Wehlseweg is iets van een traditioneel dorp merkbaar.



luchtfoto

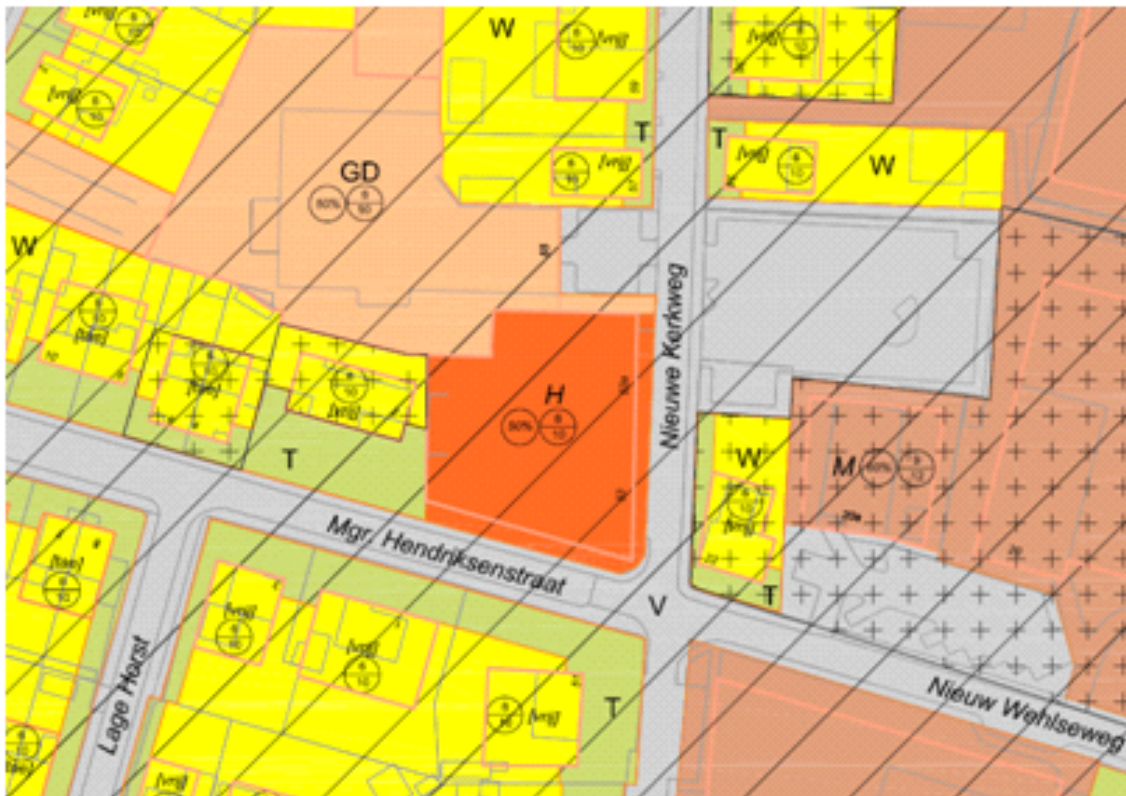


situatie plangebied

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Op de locatie gelden de volgende bestemmingsplannen

- Bestemmingsplan Nieuw Wehl 2008 onherroepelijk 13-08-2009
- Parapluziening Planologisch beleid 2011 (bijgebouwenregeling c.a.), onherroepelijk door de raad van de gemeente Doetinchem op 30 juni 2011.



uitsnede bestemmingsplan "Nieuw Wehl 2008"

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Ontwikkeling

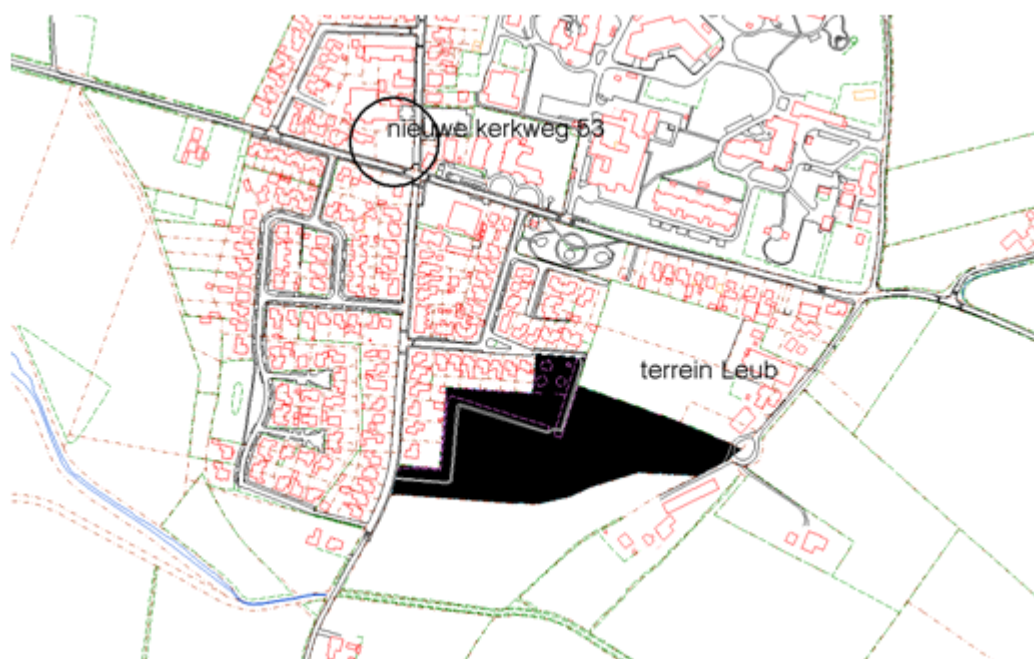
Na de brand in 2004 heeft de eigenaar in samenwerking met Stichting Fatima een plan opgesteld om een nieuwe invulling van het gebied mogelijk te maken. Helaas is dit plan niet uitgevoerd, omdat de twee partijen er samen toch niet uit kwamen. De heer Gerritsen is met een nieuw plan gekomen waarin alleen woningbouw is opgenomen. De woningen zijn starterswoningen.

Op 29 december 2010 is er een bouwvergunning (eerste fase) verleend voor het bouwen van een complex aan de Nieuwe Kerkweg 53 en 55 in Nieuw-Wehl. Het complex zou bestaan uit een horecabedrijf (café of cafetaria), zaalaccommodatie, commerciële ruimten, dagbestedingsruimtes, 8 appartementen voor begeleid wonen op de eerste verdieping en 5 appartementen voor starters of senioren op de tweede verdieping. De dagbestedingsruimtes en de 8 appartementen zouden door Fatima gehuurd worden. Om de afwijking van het bestemmingsplan mogelijk te maken is gebruik gemaakt van een op 28 december 2010 verleende vrijstelling als bedoeld in artikel 19, tweede lid van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Deze vrijstelling is verleend van het ten tijde van die aanvraag geldende bestemmingsplan "Nieuw Wehl 1991". Dat bestemmingsplan gold echter niet (meer) op het moment van het nemen van het besluit van 29 december 2010. Op dat moment gold het bestemmingsplan "Nieuw Wehl 2008".

De Rechtbank heeft op 30 november 2011 om die reden geconcludeerd dat van het verkeerde bestemmingsplan vrijstelling is verleend en dat het door omwonenden ingediende beroep gegrond is. Het genomen besluit heeft de Rechtbank vervolgens vernietigd.

De samenwerking tussen eigenaar en Fatima is inmiddels beëindigd, en het hiervoor beschreven plan gaat niet meer door.

De eigenaar heeft nu gezocht naar nieuwe mogelijkheden. Uit onderzoek is gebleken dat in Nieuw Wehl behoefte is tot verjonging in het dorp. Doordat er helemaal geen starterswoningen zijn, trekken de jongeren weg op zoek naar goedkope woningen. De mogelijkheid voor het bouwen van 5 woningen is aanwezig. Maar dit is niet voldoende om deze locatie te vullen met startswoningen. Er is door Gerritsen gezocht naar meer woningen, wat past in het gemeentelijk woningbouwprogramma. Om zo een juiste prijs te bepalen die haalbaar is als starterswoningen. Uitgegaan wordt van grondgebonden woningen. In het dorp is de mogelijkheid om nog eens 5 woningen te bouwen op het "terrein Leub". De gemeente is eigenaar van deze locatie. De gemeente heeft deze inder tijd gekocht voor uitbreiding van Nieuw Wehl. Door de marktontwikkelingen zal dit gebied niet worden ontwikkeld. De geplande woningen op de 'taskforce woningbouw' van de locatie 'terrein Leub' kunnen aan de locatie Nieuwe Kerkweg toegevoegd worden. Zo passen de nieuwe woning in het gemeentelijke woningbouwprogramma.



de twee locaties

Door deze twee locaties samen te voegen, ontstaan op de locatie Nieuwe Kerkweg 53 meer bouw mogelijkheden.

2.2 Stedenbouwkundige voorwaarden

Het plan waarvoor deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld, is om negen starterswoningen te realiseren. De nieuwe woningen begeleiden de twee straten die het hoekperceel begrenzen: een rij van zes woningen langs de Mgr. Hendriksenstraat en een rij van 3 woningen langs de Nieuwe Kerkweg. Dat past in het karakter van Nieuw Wehl, waar de bebouwing evenwijdig aan de weg ligt en ook uitkijkt op de weg. De uitstraling van de te bouwen woningen sluit aan op het dorps karakter van de omliggende bebouwing: eenvoudig, kleinschalig en traditioneel. Dat de intensiteit van de bebouwing in het plangebied hoger is dan in de rest van Nieuw Wehl past in de traditionele opbouw van een dorp. Van oudsher is het zo dat in een dorp de bebouwing richting het midden dichter op elkaar en dichter op de weg staat. De bebouwingsstructuur richting de dorpsrand wordt steeds opener met meer groen voor en tussen panden. De locatie Nieuwe Kerkweg 53 ligt in het midden van het dorp, waar dus een wat dichtere bebouwing past.

Om de auto's die parkeren bij de woningen niet het straatbeeld te laten bepalen, liggen de parkeerplaatsen van de woningen op het achterterrein.



De plaatsen zijn bereikbaar over de weg die voorheen toegang gaf tot de inmiddels gesloopte 'Eiermijn'.



Ook op de openbare parkeerplaats aan de Nieuwe Kerkweg naast het bouwplan horen bij de benodigde parkeerplaatsen voor de woningen. Daarbij is er ook een openbare parkeerplaats bij de sporthal. Deze twee locaties zijn voldoende om aan de parkeernorm te voldoen. Deze is 1,7 parkeerplaats per woning, bij negen woningen moeten er dus 15,3, afgerond 16, parkeerplaatsen beschikbaar zijn.



impressie nieuwe situatie

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit hoofdstuk verwoord en afgewogen en wordt indien noodzakelijk op de verbeelding en in de regels vertaald.

Er wordt uitsluitend stil gestaan bij beleid dat invloed heeft op het plan. Deze werkwijze levert op dat de volgende beleidsstukken wel zijn onderzocht voor de ontwikkeling, maar geen invloed hebben:

- Streekplanuitwerking zoekzones stedelijke functies en landschappelijke versterking, Provincie Gelderland, vastgesteld 12 december 2006.
- Belvoir 3, Cultuurhistorisch beleid 2009 - 2012, Provincie Gelderland, vastgesteld 23 februari 2009.
- Waterplan Gelderland 2010-2015, Provincie Gelderland.
- Waterbeheerplan 2010 – 2015, Waterschap Rijn en IJssel;
- Masterplan Schil, gemeente Doetinchem, vastgesteld 13 december 2007;
- Mobiliteitsplan, gemeente Doetinchem, vastgesteld 12 juli 2007;
- Het besef van Doetinchem, gemeente Doetinchem;
- Cultuurnota: Dossier Cultuur 2003, gemeente Doetinchem, vastgesteld 18 december 2003;
- Perspectief detailhandel Doetinchem 'De kern weer bijzonder', gemeente Doetinchem, vastgesteld 27 november 2006;
- Nota Ruimte voor kantoren, gemeente Doetinchem, vastgesteld 7 februari 2008;
- Nota Cultuurhistorie: Doetinchem, Cultuurhistorierijk! Gemeente Doetinchem, vastgesteld 25 september 2008;
- Parkeernota: Kwaliteitsimpuls Parkeren Doetinchem, gemeente Doetinchem, vastgesteld 25 september 2008;
- Waterplan Doetinchem, gemeente Doetinchem, vastgesteld december 2003;
- Lijnen op het veld, kadernota sportbeleid Doetinchem 2004 t/m 2007, gemeente Doetinchem, vastgesteld 23 oktober 2003;
- Structuurvisie infrastructuur Ruimte (SVIR);
- Streekplan Gelderland 2005;
- Streekplanuitwerking kernkwaliteiten en omgevingscondities;
- Regionaal beleid;

Deze plannen zijn daarom ook niet verder toegelicht in dit plan.

Het beleid wat wel van invloed is op de ontwikkeling is in dit hoofdstuk verwoord en afgewogen.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Overheden moeten op grond van het Bro nieuwe stedelijke ontwikkeling standaard motiveren met behulp van drie opeenvolgende stappen. Deze stappen borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkelingen wordt gekomen.

De ladder voor duurzame verstedelijking is kaderstellend voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van de decentrale overheden.

Trede 1, Is er regionale behoefte: **Ja**.

Trede 2, Is (een deel van) de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied: **Ja**.

Conclusie: Dus project voldoet aan deze ladder.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Planologisch Beleid 2011

Op 6 januari 2011 heeft de gemeenteraad van Doetinchem ingestemd met het Planologisch Beleid 2011. Het planologisch beleid vormt het ruimtelijk beleidskader voor woningen en bijbehorende bouwwerken. In de nota wordt beleid geformuleerd voor kleine bouwplannen met betrekking tot woningen. Ook voorziet de nota in een belangrijke verruiming en versoepeling van de tot nu toe gehanteerde bouwvoorschriften. In de voorgestelde regeling is een onderscheid gemaakt tussen:

- a. ruimtelijke aspecten die betrekking hebben op het woonhuis en bijbehorende bouwwerken alleen;
- b. de ruimtelijke aspecten van de woning die alleen geregeld kunnen worden als de kenmerken van de omgeving daarbij betrokken worden.

Met het Planologisch Beleid 2011 ligt er een vernieuwde basis voor omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen. Daarnaast is het beleid de basis voor nieuwe planontwikkelingen. De uitgangspunten van het Planologisch Beleid 2011 zijn gebruikt bij de stedenbouwkundige randvoorwaarden in Hoofdstuk 5 van deze onderbouwing.

Dit plan is ook getoetst aan het gemeentelijk taskforce beleid en past in het beleid.

Hoofdstuk 4 Haalbaarheid

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft de randvoorwaarden van de milieukundige aspecten en overige aspecten waarmee rekening gehouden moet worden bij het bouwen en bij de inrichting en het beheer van het plangebied. Deze aspecten kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van bepaalde locaties. Het is mogelijk dat er in de bijlagen gesproken wordt over bebouwing voor Fatima. Deze bebouwing gaat niet door, maar de onderzoeken zijn ook van toepassing voor woningbouw dus zijn nog steeds actueel voor de negen starterswoningen.

4.2 Bodem

Ecoconsultancy heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de eerste fase (woonfunctie, nieuwbouw) van het plan (d.d. 5 september 2008, nr. 08075752). De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is plaatselijk zwak humeus en zwak grindig. In de ondergrond komen, in verschillende diktes, leemlagen voor. Verder zijn er zintuigelijk geen verontreinigingen waargenomen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als 'verdacht' kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek. Indien werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zondermeer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Het bodemonderzoek is als bijlage I toegevoegd.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

4.3 Akoestiek

Wegverkeer kan overlast bij woningen of geluidgevoelige bestemmingen functies veroorzaken. In de Wet geluidhinder zijn daarom geluidsnormen en voorkeursgrenswaarden opgenomen.

Er is van rechtswege een zone gelegen langs iedere weg, met uitzondering van woonerven en 30 km gebieden.

Het project grenst aan 30 km wegen, dus is een berekening niet nodig.

Verkeersbewegingen als gevolg van het bouwplan, blijft een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect geluid voldoende gegarandeerd.

4.4 Lucht

Het onderhavige project voldoet ruim aan de grens die de Regeling NIBM (niet in betekende mate) stelt en draagt dus niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nadere toetsing van het project is volgens het Besluit NIBM niet noodzakelijk.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan. zoals in bijlage 6 is weergegeven.

4.5 Externe veiligheid

Het “Besluit kwaliteitseisen externe veiligheid inrichtingen milieubeheer” (Bevi) is d.d. 27 oktober 2004 in werking getreden. Hierin zijn normen voor de maximaal toelaatbare/aanvaardbare risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen of vervoersassen van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water en via buisleidingen vastgelegd. De provinciale risicokaart geeft aan dat in het plangebied en directe omgeving zich geen risicovolle inrichtingen, leidingen of transportroutes ten behoeve van gevaarlijke stoffen bevinden die van invloed zouden kunnen zijn op het plan. Externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor het plan.

4.6 Bedrijvigheid

Er zijn geen bedrijven in de directe omgeving van het plangebied, die belemmerd worden in de bedrijfsvoering, als het plan gerealiseerd wordt. Het aspect bedrijven vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.7 Flora en fauna

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is geregeld dat ruimtelijke plannen met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren getoetst dienen te worden aan de algemene verbodsbepalingen. Bij geconstateerde overtreding moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen, of de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen.

Bovenstaande wordt uitgebreid verwoord in het rapport uit 2008, bijlage 2 en er heeft in maart 2014 een update plaats gevonden zoals in bijlage 3 is weergegeven. De conclusie is dat er geen verandering zijn waargenomen om verdere onderzoek in te stellen. Tevens zijn geen nest gebieden meer aanwezig van vleermuizen.

4.8 Water

4.8.1 Watertoets

Eind 2000 heeft het kabinet het standpunt “Anders omgaan met water” vastgesteld. Het op een andere manier omgaan met water én ruimte is nodig om in de toekomst bescherming te bieden tegen overstromingen en wateroverlast. De watertoets is een instrument dat ruimtelijke plannen toetst aan de mate waarin zij rekening houden met het beleid om het water meer ruimte te geven. De watertoets heeft als doel om in een vroegtijdig stadium alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. De toets heeft betrekking op alle wateren en alle waterhuishoudkundige aspecten die van betekenis zijn voor het gebruik en de functie van het plangebied en de directe omgeving van het gebied, bijvoorbeeld veiligheid (overstromingsgevaar), wateroverlast en waterkwaliteit. Deze toets is opgenomen in subparagraaf 4.8.3.

4.8.2 Watersysteem

Econsultancy heeft een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd. Dit geohydrologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie, alsmede in het kader van duurzaam waterbeheer. Doel van het onderzoek is het bepalen van enkele geohydrologische parameters, waaronder de waterdoorlatendheid (k-waarde), teneinde de mogelijkheden voor hemelwaterinfiltratie te kunnen bepalen. Het onderzoek heeft een oriënterend karakter, waarbij verschillende bodemlagen zijn onderzocht. Het onderzoek is voorgelegd aan het Waterschap Rijn en IJssel. Er zijn geen opmerkingen binnengekomen.

Watertoets

Voor de locatie dient aan de hand van een watertoets te worden aangegeven wat de ruimtelijke gevolgen van het bouwplan zijn met betrekking tot het onderdeel water. Civicon heeft op 3 november 2008 in opdracht van Econsultancy de watertoets opgesteld (zie bijlage 4). Het betreffende rapport is voor advies en ter goedkeuring voorgelegd aan het Waterschap Rijn en IJssel. Er zijn geen opmerkingen binnengekomen.

4.8.3 Waterhuishoudkundige aspecten

Thema	Toetsvraag	Relevant
Hoofdthema's		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? 2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	nee nee
Riolering en afvalwaterketen	1. Is er een toename van het afvalwater (DWA)? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van waterschap?	ja nee nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? 2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Ja nee nee
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	nee nee nee nee
Oppervlaktewater-kwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	nee nee nee
Grondwater-kwaliteit	Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	nee

Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	nee nee
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	nee
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	nee nee
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	nee nee
Aandachtsthema's		
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	nee
Cultuurhistorie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	nee

Bij de vraag :Is er een toename van het afvalwater (DWA)? Is ja geantwoord, omdat een negen woningen bij gebouwd worden, dit geldt ook voor toename verhard oppervlakte die ontstaat door negen dakken en verharding om het huis.

4.9 Cultuurhistorie

4.9.1 Archeologie

Archeologie is voor de locatie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Archeologisch bureauonderzoek Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl, gemeente Doetinchem, 5 september 2009, rapportnummer 08075743). In het plangebied zal nieuwbouw van wonen gaan plaatsvinden. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de geplande bebouwing. Het onderzoek staat uitgebreid beschreven in bijlage 5.

4.9.2 Cultuurhistorie

De meeste woningen in de omgeving bestaan uit twee bouwlagen met een kap. Met de ontwikkeling van het plan wordt het bebouwde oppervlak groter, maar worden de woningen ingepast in de omgeving. Dit houdt in dat het zal worden uitgevoerd als twee lagen met een kap, wat past binnen het dorpse karakter van Nieuw Wehl.

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de geplande bebouwing.

Hoofdstuk 5 Ruimtelijke kader omgevingsvergunning

Deze omgevingsvergunning voorziet in de bouw van negen starterswoningen. Daarvoor is deze ruimtelijke onderbouwing. In de afgesloten anterieure overeenkomst met de ontwikkelaar is vastgelegd dat de ontwikkelaar dit plan in de verkoop moet brengen. Hierop is de ruimtelijke onderbouwing dan ook gericht. De bij deze ruimtelijke onderbouwing ingediende omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen legt het kader van de rij-woningen vast.

In de overeenkomst is vastgelegd dat de ontwikkelaar het plan met starterswoningen mag aanpassen naar zes twee-aaneen gebouwde woningen. Als de ontwikkelaar van deze mogelijkheid uit de anterieure overeenkomst gebruik wil maken, zal een nieuwe procedure doorgelopen moeten worden. Hier mag de ontwikkelaar pas na één jaar na in werking treding van deze omgevingsvergunning en het bouwplan van de negen starterswoningen, een jaar te koop aan geboden is.



nieuw te bouwen woningen

De maatvoering voor de te bouwen starterswoningen is als volgt.

maximum aantal woningen	9
minimum aantal aaneen te bouwen woningen	3
maximale goothoogte	6 m
maximale bouwhoogte	10 m

minimale afstand naar de weg gekeerde bouwgrens	2 m
maximale diepte van het hoofdgebouw	13 m
minimale afstand zijdelingse perceelsgrens van het hoofdgebouw	1 m
bijbehorende bouwwerken	<p>op grond met waarvoor een de bestemming "Wonen" zowel binnen als buiten het bouwvlak, die denkbeeldig is aan te brengen op basis van hiervoor genoemde minimale afstand zijdelingse perceelsgrens van het hoofdgebouw en de maximale diepte van het hoofdgebouw; minimaal 1 m achter de voorkant van het hoofdgebouw;</p> <p>per woning maximaal 100 m², mits de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 50% van de totale oppervlakte van het bouwperceel in de bestemming "Wonen", met bouwvlak niet meegerekend;</p> <p>indien de bouwmogelijkheden hoofdgebouw in het bouwvlak niet volledig zijn benut, mag de onbenutte ruimte worden gebruikt voor bijbehorende bouwwerken, zonder dat dit ten koste gaat van de onder 3. genoemde oppervlakenorm;</p> <p>mogen tot op de perceelsgrens worden gebouwd;</p> <p>goothoogte maximaal 3 m; bij aanbouw aan een hoofdgebouw geldt als goothoogte de bovenkant van de eerste verdiepingsvloer + 30 cm;</p> <p>bouwhoogte maximaal 6 m;</p> <p>aangebouwde bijbehorende bouwwerken mogen worden gebruikt als woonruimte, mits buiten het bouwvlak een afstand van minimaal 8 m in acht wordt genomen tot achterste perceelsgrens;</p> <p>van de onder 8. genoemde 8 m-norm kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken tot 3 m, als de aangrenzende (openbare) grond ter hoogte van het geplande woonruimte een bestemming "Groen", "Natuur", "Water", "Verkeer" of een daarmee vergelijkbare bestemming heeft.</p>

Nieuwe Kerkweg 53 - 2014

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Projectgebied	5
1.3 Geldende bestemmingsplannen	6
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	7
2.1 Ontwikkeling	7
2.2 Stedenbouwkundige voorwaarden	8
Hoofdstuk 3 Beleidskader	11
3.1 Algemeen	11
3.2 Rijksbeleid	12
3.3 Gemeentelijk beleid	12
Hoofdstuk 4 Haalbaarheid	13
4.1 Algemeen	13
4.2 Bodem	13
4.3 Akoestiek	13
4.4 Lucht	13
4.5 Externe veiligheid	14
4.6 Bedrijvigheid	14
4.7 Flora en fauna	14
4.8 Water	14
4.9 Cultuurhistorie	16
Hoofdstuk 5 Ruimtelijke kader omgevingsvergunning	17

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk I Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De initiatiefnemer, de heer Gerritsen, is voornemens de locatie op de hoek van de Monseigneur Hendriksenstraat en de Nieuwe Kerkweg in Nieuw Wehl te herontwikkelen. Ter plaatse is het horecabedrijf 'De Hof van Ni'j Wehl' gevestigd geweest, dat bestond uit een café, feestzaal, schietbaan en drie bedrijfswoningen. In 2004 is het pand echter afgebrand. Er nu zullen maximaal 9 woningen gebouwd worden.

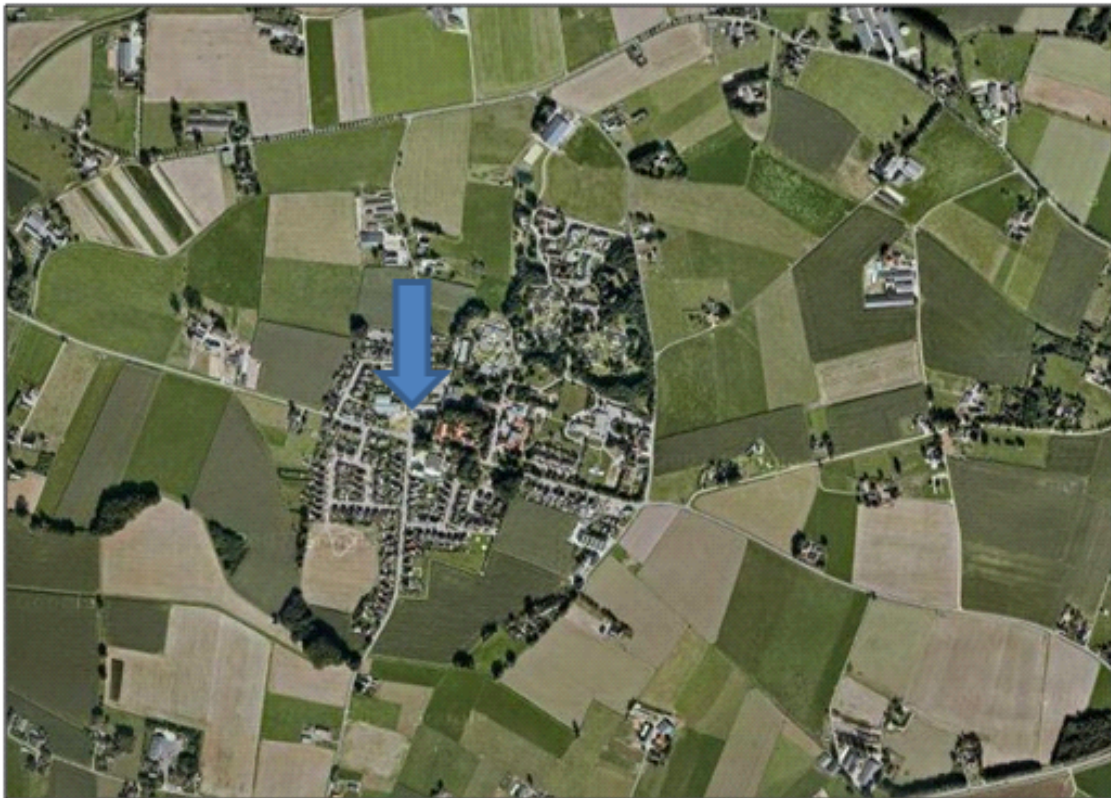
De ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan.

Daarom is een afwijking van het bestemmingsplan nodig. De voorliggende onderbouwing is hiervoor opgesteld.

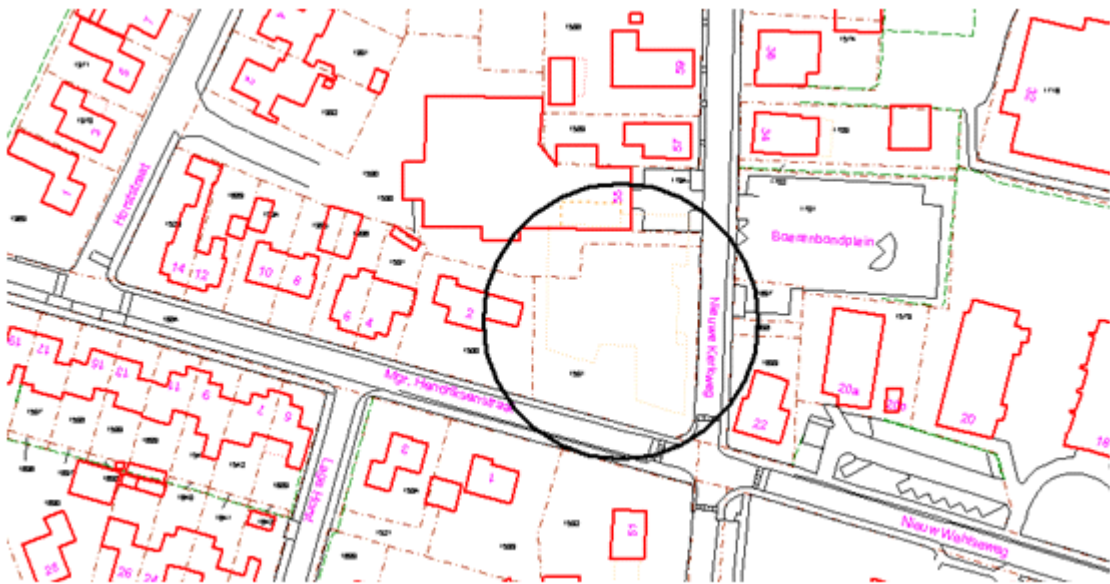
1.2 Projectgebied

Het project gebied ligt op de hoek Mgr Hendriksenstraat en Nieuwe Kerkweg.

De voormalige bebouwing had als adres Mgr. Hendriksenstraat 53. Nieuw Wehl is een klein dorp dat zich kenmerkt door de kleinschaligheid. Er is sprake van afwisselende bebouwing. Het grootste deel van het dorp is relatief nieuw en kent een planmatige opzet. Alleen langs de Nieuw Wehlseweg is iets van een traditioneel dorp merkbaar.



luchtfoto

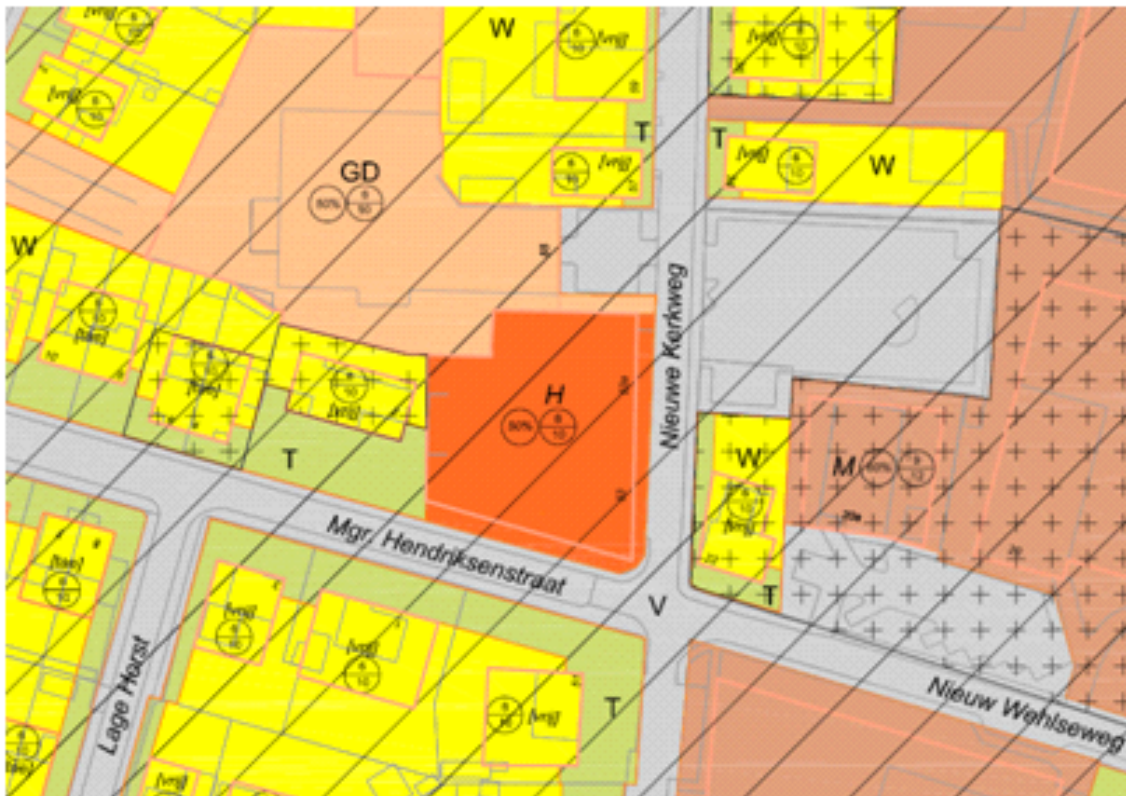


situatie plangebied

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Op de locatie gelden de volgende bestemmingsplannen

- Bestemmingsplan Nieuw Wehl 2008 onherroepelijk 13-08-2009
- Parapluzieking Planologisch beleid 2011 (bijgebouwenregeling c.a.), onherroepelijk door de raad van de gemeente Doetinchem op 30 juni 2011.



uitsnede bestemmingsplan "Nieuw Wehl 2008"

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Ontwikkeling

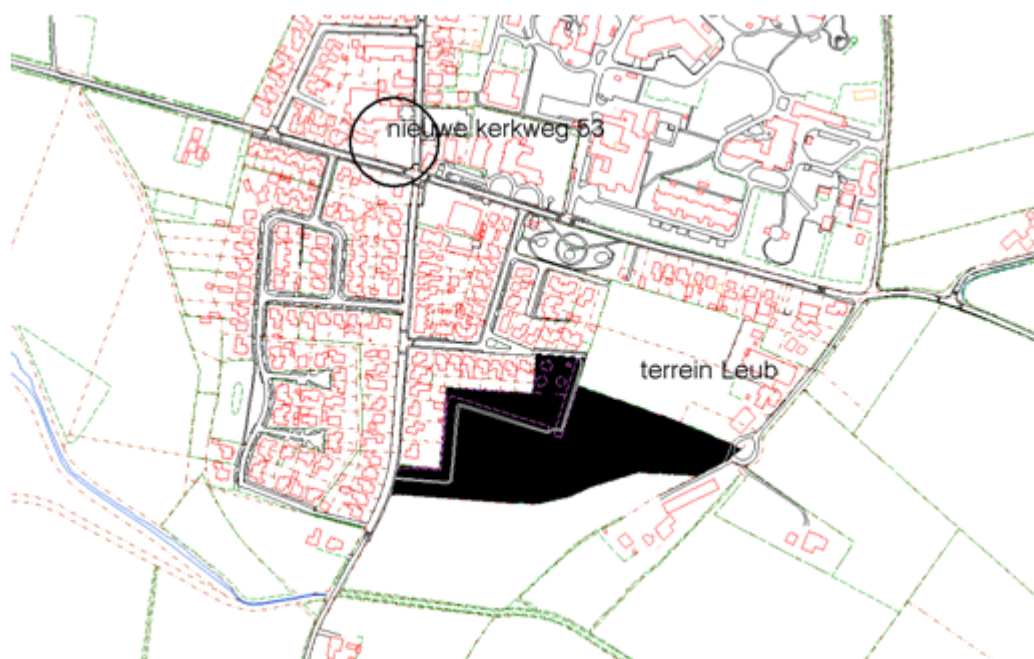
Na de brand in 2004 heeft de eigenaar in samenwerking met Stichting Fatima een plan opgesteld om een nieuwe invulling van het gebied mogelijk te maken. Helaas is dit plan niet uitgevoerd, omdat de twee partijen er samen toch niet uit kwamen. De heer Gerritsen is met een nieuw plan gekomen waarin alleen woningbouw is opgenomen. De woningen zijn starterswoningen.

Op 29 december 2010 is er een bouwvergunning (eerste fase) verleend voor het bouwen van een complex aan de Nieuwe Kerkweg 53 en 55 in Nieuw-Wehl. Het complex zou bestaan uit een horecabedrijf (café of cafetaria), zaalaccommodatie, commerciële ruimten, dagbestedingsruimtes, 8 appartementen voor begeleid wonen op de eerste verdieping en 5 appartementen voor starters of senioren op de tweede verdieping. De dagbestedingsruimtes en de 8 appartementen zouden door Fatima gehuurd worden. Om de afwijking van het bestemmingsplan mogelijk te maken is gebruik gemaakt van een op 28 december 2010 verleende vrijstelling als bedoeld in artikel 19, tweede lid van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Deze vrijstelling is verleend van het ten tijde van die aanvraag geldende bestemmingsplan "Nieuw Wehl 1991". Dat bestemmingsplan gold echter niet (meer) op het moment van het nemen van het besluit van 29 december 2010. Op dat moment gold het bestemmingsplan "Nieuw Wehl 2008".

De Rechtbank heeft op 30 november 2011 om die reden geconcludeerd dat van het verkeerde bestemmingsplan vrijstelling is verleend en dat het door omwonenden ingediende beroep gegrond is. Het genomen besluit heeft de Rechtbank vervolgens vernietigd.

De samenwerking tussen eigenaar en Fatima is inmiddels beëindigd, en het hiervoor beschreven plan gaat niet meer door.

De eigenaar heeft nu gezocht naar nieuwe mogelijkheden. Uit onderzoek is gebleken dat in Nieuw Wehl behoefte is tot verjonging in het dorp. Doordat er helemaal geen starterswoningen zijn, trekken de jongeren weg op zoek naar goedkope woningen. De mogelijkheid voor het bouwen van 5 woningen is aanwezig. Maar dit is niet voldoende om deze locatie te vullen met startswoningen. Er is door Gerritsen gezocht naar meer woningen, wat past in het gemeentelijk woningbouwprogramma. Om zo een juiste prijs te bepalen die haalbaar is als starterswoningen. Uitgegaan wordt van grondgebonden woningen. In het dorp is de mogelijkheid om nog eens 5 woningen te bouwen op het "terrein Leub". De gemeente is eigenaar van deze locatie. De gemeente heeft deze inder tijd gekocht voor uitbreiding van Nieuw Wehl. Door de marktontwikkelingen zal dit gebied niet worden ontwikkeld. De geplande woningen op de 'taskforce woningbouw' van de locatie 'terrein Leub' kunnen aan de locatie Nieuwe Kerkweg toegevoegd worden. Zo passen de nieuwe woning in het gemeentelijke woningbouwprogramma.



de twee locaties

Door deze twee locaties samen te voegen, ontstaan op de locatie Nieuwe Kerkweg 53 meer bouw mogelijkheden.

2.2 Stedenbouwkundige voorwaarden

Het plan waarvoor deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld, is om negen starterswoningen te realiseren. De nieuwe woningen begeleiden de twee straten die het hoekperceel begrenzen: een rij van zes woningen langs de Mgr. Hendriksenstraat en een rij van 3 woningen langs de Nieuwe Kerkweg. Dat past in het karakter van Nieuw Wehl, waar de bebouwing evenwijdig aan de weg ligt en ook uitkijkt op de weg. De uitstraling van de te bouwen woningen sluit aan op het dorps karakter van de omliggende bebouwing: eenvoudig, kleinschalig en traditioneel. Dat de intensiteit van de bebouwing in het plangebied hoger is dan in de rest van Nieuw Wehl past in de traditionele opbouw van een dorp. Van oudsher is het zo dat in een dorp de bebouwing richting het midden dichter op elkaar en dichter op de weg staat. De bebouwingsstructuur richting de dorpsrand wordt steeds opener met meer groen voor en tussen panden. De locatie Nieuwe Kerkweg 53 ligt in het midden van het dorp, waar dus een wat dichtere bebouwing past.

Om de auto's die parkeren bij de woningen niet het straatbeeld te laten bepalen, liggen de parkeerplaatsen van de woningen op het achterterrein.



De plaatsen zijn bereikbaar over de weg die voorheen toegang gaf tot de inmiddels gesloopte 'Eiermijn'.



Ook op de openbare parkeerplaats aan de Nieuwe Kerkweg naast het bouwplan horen bij de benodigde parkeerplaatsen voor de woningen. Daarbij is er ook een openbare parkeerplaats bij de sporthal. Deze twee locaties zijn voldoende om aan de parkeernorm te voldoen. Deze is 1,7 parkeerplaats per woning, bij negen woningen moeten er dus 15,3, afgerond 16, parkeerplaatsen beschikbaar zijn.



impressie nieuwe situatie

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit hoofdstuk verwoord en afgewogen en wordt indien noodzakelijk op de verbeelding en in de regels vertaald.

Er wordt uitsluitend stil gestaan bij beleid dat invloed heeft op het plan. Deze werkwijze levert op dat de volgende beleidsstukken wel zijn onderzocht voor de ontwikkeling, maar geen invloed hebben:

- Streekplanuitwerking zoekzones stedelijke functies en landschappelijke versterking, Provincie Gelderland, vastgesteld 12 december 2006.
- Belvoir 3, Cultuurhistorisch beleid 2009 - 2012, Provincie Gelderland, vastgesteld 23 februari 2009.
- Waterplan Gelderland 2010-2015, Provincie Gelderland.
- Waterbeheerplan 2010 – 2015, Waterschap Rijn en IJssel;
- Masterplan Schil, gemeente Doetinchem, vastgesteld 13 december 2007;
- Mobiliteitsplan, gemeente Doetinchem, vastgesteld 12 juli 2007;
- Het besef van Doetinchem, gemeente Doetinchem;
- Cultuurnota: Dossier Cultuur 2003, gemeente Doetinchem, vastgesteld 18 december 2003;
- Perspectief detailhandel Doetinchem 'De kern weer bijzonder', gemeente Doetinchem, vastgesteld 27 november 2006;
- Nota Ruimte voor kantoren, gemeente Doetinchem, vastgesteld 7 februari 2008;
- Nota Cultuurhistorie: Doetinchem, Cultuurhistorierijk! Gemeente Doetinchem, vastgesteld 25 september 2008;
- Parkeernota: Kwaliteitsimpuls Parkeren Doetinchem, gemeente Doetinchem, vastgesteld 25 september 2008;
- Waterplan Doetinchem, gemeente Doetinchem, vastgesteld december 2003;
- Lijnen op het veld, kadernota sportbeleid Doetinchem 2004 t/m 2007, gemeente Doetinchem, vastgesteld 23 oktober 2003;
- Structuurvisie infrastructuur Ruimte (SVIR);
- Streekplan Gelderland 2005;
- Streekplanuitwerking kernkwaliteiten en omgevingscondities;
- Regionaal beleid;

Deze plannen zijn daarom ook niet verder toegelicht in dit plan.

Het beleid wat wel van invloed is op de ontwikkeling is in dit hoofdstuk verwoord en afgewogen.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Overheden moeten op grond van het Bro nieuwe stedelijke ontwikkeling standaard motiveren met behulp van drie opeenvolgende stappen. Deze stappen borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkelingen wordt gekomen.

De ladder voor duurzame verstedelijking is kaderstellend voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van de decentrale overheden.

Trede 1, Is er regionale behoefte: **Ja**.

Trede 2, Is (een deel van) de regionale behoefte op te vangen binnen het bestaand stedelijk gebied: **Ja**.

Conclusie: Dus project voldoet aan deze ladder.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Planologisch Beleid 2011

Op 6 januari 2011 heeft de gemeenteraad van Doetinchem ingestemd met het Planologisch Beleid 2011. Het planologisch beleid vormt het ruimtelijk beleidskader voor woningen en bijbehorende bouwwerken. In de nota wordt beleid geformuleerd voor kleine bouwplannen met betrekking tot woningen. Ook voorziet de nota in een belangrijke verruiming en versoepeling van de tot nu toe gehanteerde bouwvoorschriften. In de voorgestelde regeling is een onderscheid gemaakt tussen:

- a. ruimtelijke aspecten die betrekking hebben op het woonhuis en bijbehorende bouwwerken alleen;
- b. de ruimtelijke aspecten van de woning die alleen geregeld kunnen worden als de kenmerken van de omgeving daarbij betrokken worden.

Met het Planologisch Beleid 2011 ligt er een vernieuwde basis voor omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen. Daarnaast is het beleid de basis voor nieuwe planontwikkelingen. De uitgangspunten van het Planologisch Beleid 2011 zijn gebruikt bij de stedenbouwkundige randvoorwaarden in Hoofdstuk 5 van deze onderbouwing.

Dit plan is ook getoetst aan het gemeentelijk taskforce beleid en past in het beleid.

Hoofdstuk 4 Haalbaarheid

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft de randvoorwaarden van de milieukundige aspecten en overige aspecten waarmee rekening gehouden moet worden bij het bouwen en bij de inrichting en het beheer van het plangebied. Deze aspecten kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van bepaalde locaties. Het is mogelijk dat er in de bijlagen gesproken wordt over bebouwing voor Fatima. Deze bebouwing gaat niet door, maar de onderzoeken zijn ook van toepassing voor woningbouw dus zijn nog steeds actueel voor de negen starterswoningen.

4.2 Bodem

Ecoconsultancy heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de eerste fase (woonfunctie, nieuwbouw) van het plan (d.d. 5 september 2008, nr. 08075752). De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is plaatselijk zwak humeus en zwak grindig. In de ondergrond komen, in verschillende diktes, leemlagen voor. Verder zijn er zintuigelijk geen verontreinigingen waargenomen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als 'verdacht' kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek. Indien werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zondermeer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Het bodemonderzoek is als bijlage I toegevoegd.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

4.3 Akoestiek

Wegverkeer kan overlast bij woningen of geluidgevoelige bestemmingen functies veroorzaken. In de Wet geluidhinder zijn daarom geluidsnormen en voorkeursgrenswaarden opgenomen.

Er is van rechtswege een zone gelegen langs iedere weg, met uitzondering van woonerven en 30 km gebieden.

Het project grenst aan 30 km wegen, dus is een berekening niet nodig.

Verkeersbewegingen als gevolg van het bouwplan, blijft een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect geluid voldoende gegarandeerd.

4.4 Lucht

Het onderhavige project voldoet ruim aan de grens die de Regeling NIBM (niet in betekende mate) stelt en draagt dus niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nadere toetsing van het project is volgens het Besluit NIBM niet noodzakelijk.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan. zoals in bijlage 6 is weergegeven.

4.5 Externe veiligheid

Het “Besluit kwaliteitseisen externe veiligheid inrichtingen milieubeheer” (Bevi) is d.d. 27 oktober 2004 in werking getreden. Hierin zijn normen voor de maximaal toelaatbare/aanvaardbare risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen of vervoersassen van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water en via buisleidingen vastgelegd. De provinciale risicokaart geeft aan dat in het plangebied en directe omgeving zich geen risicovolle inrichtingen, leidingen of transportroutes ten behoeve van gevaarlijke stoffen bevinden die van invloed zouden kunnen zijn op het plan. Externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor het plan.

4.6 Bedrijvigheid

Er zijn geen bedrijven in de directe omgeving van het plangebied, die belemmerd worden in de bedrijfsvoering, als het plan gerealiseerd wordt. Het aspect bedrijven vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.7 Flora en fauna

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is geregeld dat ruimtelijke plannen met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren getoetst dienen te worden aan de algemene verbodsbepalingen. Bij geconstateerde overtreding moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen, of de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen.

Bovenstaande wordt uitgebreid verwoord in het rapport uit 2008, bijlage 2 en er heeft in maart 2014 een update plaats gevonden zoals in bijlage 3 is weergegeven. De conclusie is dat er geen verandering zijn waargenomen om verdere onderzoek in te stellen. Tevens zijn geen nest gebieden meer aanwezig van vleermuizen.

4.8 Water

4.8.1 Watertoets

Eind 2000 heeft het kabinet het standpunt “Anders omgaan met water” vastgesteld. Het op een andere manier omgaan met water én ruimte is nodig om in de toekomst bescherming te bieden tegen overstromingen en wateroverlast. De watertoets is een instrument dat ruimtelijke plannen toetst aan de mate waarin zij rekening houden met het beleid om het water meer ruimte te geven. De watertoets heeft als doel om in een vroegtijdig stadium alle relevante partijen te betrekken bij het opstellen van een wateradvies. De toets heeft betrekking op alle wateren en alle waterhuishoudkundige aspecten die van betekenis zijn voor het gebruik en de functie van het plangebied en de directe omgeving van het gebied, bijvoorbeeld veiligheid (overstromingsgevaar), wateroverlast en waterkwaliteit. Deze toets is opgenomen in subparagraaf 4.8.3.

4.8.2 Watersysteem

Econsultancy heeft een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd. Dit geohydrologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw op de locatie, alsmede in het kader van duurzaam waterbeheer. Doel van het onderzoek is het bepalen van enkele geohydrologische parameters, waaronder de waterdoorlatendheid (k-waarde), teneinde de mogelijkheden voor hemelwaterinfiltratie te kunnen bepalen. Het onderzoek heeft een oriënterend karakter, waarbij verschillende bodemlagen zijn onderzocht. Het onderzoek is voorgelegd aan het Waterschap Rijn en IJssel. Er zijn geen opmerkingen binnengekomen.

Watertoets

Voor de locatie dient aan de hand van een watertoets te worden aangegeven wat de ruimtelijke gevolgen van het bouwplan zijn met betrekking tot het onderdeel water. Civicon heeft op 3 november 2008 in opdracht van Econsultancy de watertoets opgesteld (zie bijlage 4). Het betreffende rapport is voor advies en ter goedkeuring voorgelegd aan het Waterschap Rijn en IJssel. Er zijn geen opmerkingen binnengekomen.

4.8.3 Waterhuishoudkundige aspecten

Thema	Toetsvraag	Relevant
Hoofdthema's		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering? 2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	nee nee
Riolering en afvalwaterketen	1. Is er een toename van het afvalwater (DWA)? 2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ? 3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van waterschap?	ja nee nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak? 2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak? 3. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Ja nee nee
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond? 2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel? 3. Is in het plangebied sprake van kwel? 4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	nee nee nee nee
Oppervlaktewater-kwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd? 2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water? 3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	nee nee nee
Grondwater-kwaliteit	Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	nee

Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde stelsel? 2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	nee nee
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	nee
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ? 2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	nee nee
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap? 2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	nee nee
Aandachtsthema's		
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	nee
Cultuurhistorie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	nee

Bij de vraag :Is er een toename van het afvalwater (DWA)? Is ja geantwoord, omdat een negen woningen bij gebouwd worden, dit geldt ook voor toename verhard oppervlakte die ontstaat door negen dakken en verharding om het huis.

4.9 Cultuurhistorie

4.9.1 Archeologie

Archeologie is voor de locatie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Archeologisch bureauonderzoek Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl, gemeente Doetinchem, 5 september 2009, rapportnummer 08075743). In het plangebied zal nieuwbouw van wonen gaan plaatsvinden. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de geplande bebouwing. Het onderzoek staat uitgebreid beschreven in bijlage 5.

4.9.2 Cultuurhistorie

De meeste woningen in de omgeving bestaan uit twee bouwlagen met een kap. Met de ontwikkeling van het plan wordt het bebouwde oppervlak groter, maar worden de woningen ingepast in de omgeving. Dit houdt in dat het zal worden uitgevoerd als twee lagen met een kap, wat past binnen het dorpse karakter van Nieuw Wehl.

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de geplande bebouwing.

Hoofdstuk 5 Ruimtelijke kader omgevingsvergunning

Deze omgevingsvergunning voorziet in de bouw van negen starterswoningen. Daarvoor is deze ruimtelijke onderbouwing. In de afgesloten anterieure overeenkomst met de ontwikkelaar is vastgelegd dat de ontwikkelaar dit plan in de verkoop moet brengen. Hierop is de ruimtelijke onderbouwing dan ook gericht. De bij deze ruimtelijke onderbouwing ingediende omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen legt het kader van de rij-woningen vast.

In de overeenkomst is vastgelegd dat de ontwikkelaar het plan met starterswoningen mag aanpassen naar zes twee-aaneen gebouwde woningen. Als de ontwikkelaar van deze mogelijkheid uit de anterieure overeenkomst gebruik wil maken, zal een nieuwe procedure doorgelopen moeten worden. Hier mag de ontwikkelaar pas na één jaar na in werking treding van deze omgevingsvergunning en het bouwplan van de negen starterswoningen, een jaar te koop aan geboden is.



nieuw te bouwen woningen

De maatvoering voor de te bouwen starterswoningen is als volgt.

maximum aantal woningen	9
minimum aantal aaneen te bouwen woningen	3
maximale goothoogte	6 m
maximale bouwhoogte	10 m

minimale afstand naar de weg gekeerde bouwgrens	2 m
maximale diepte van het hoofdgebouw	13 m
minimale afstand zijdelingse perceelsgrens van het hoofdgebouw	1 m
bijbehorende bouwwerken	<p>op grond met waarvoor een de bestemming "Wonen" zowel binnen als buiten het bouwvlak, die denkbeeldig is aan te brengen op basis van hiervoor genoemde minimale afstand zijdelingse perceelsgrens van het hoofdgebouw en de maximale diepte van het hoofdgebouw; minimaal 1 m achter de voorkant van het hoofdgebouw;</p> <p>per woning maximaal 100 m², mits de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 50% van de totale oppervlakte van het bouwperceel in de bestemming "Wonen", met bouwvlak niet meegerekend;</p> <p>indien de bouwmogelijkheden hoofdgebouw in het bouwvlak niet volledig zijn benut, mag de onbenutte ruimte worden gebruikt voor bijbehorende bouwwerken, zonder dat dit ten koste gaat van de onder 3. genoemde oppervlakenorm;</p> <p>mogen tot op de perceelsgrens worden gebouwd;</p> <p>goothoogte maximaal 3 m; bij aanbouw aan een hoofdgebouw geldt als goothoogte de bovenkant van de eerste verdiepingsvloer + 30 cm;</p> <p>bouwhoogte maximaal 6 m;</p> <p>aangebouwde bijbehorende bouwwerken mogen worden gebruikt als woonruimte, mits buiten het bouwvlak een afstand van minimaal 8 m in acht wordt genomen tot achterste perceelsgrens;</p> <p>van de onder 8. genoemde 8 m-norm kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken tot 3 m, als de aangrenzende (openbare) grond ter hoogte van het geplande woonruimte een bestemming "Groen", "Natuur", "Water", "Verkeer" of een daarmee vergelijkbare bestemming heeft.</p>

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

NIEUWE KERKWEG 53

TE NIEUW WEHL

GEMEENTE DOETINCHEM

Project: DOE.GER.NEN
Rapportnummer: 08075752
Status: Eindrapportage
Datum: 5 september 2008
Opdrachtgever: Autobedrijf Gerritsen bv
Postbus 50
7030 AB Wehl
Tel. 0314 - 681359
Fax 0314 - 681080
Contactpersoon: Dhr. H.W.M. Gerritsen

Uitvoerder: Econsultancy bv
Havenstraat 124
7005 AG Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Fax 0314 - 365177
Mail Doetinchem@Econsultancy.nl

Opsteller: Ing. S. Schut
Paraaf:

Kwaliteitscontroleur: Ing. J. Winkelhorst
Paraaf:

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten.....	3
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	3
2.7	Terreininspectie	3
2.8	Toekomstige situatie.....	4
2.9	Informatie regionale achtergrondwaarden.....	4
2.10	Bodemopbouw.....	4
2.11	Geohydrologie	4
3.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK.....	4
4.	VELDWERK.....	5
4.1	Algemeen.....	5
4.2	Grondonderzoek	5
4.2.1	Uitvoering veldwerk.....	5
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen.....	5
4.3	Grondwateronderzoek	5
4.3.1	Uitvoering veldwerk.....	5
4.3.2	Bemonstering	6
5.	ANALYSERESULTATEN	6
5.1	Uitvoering analyses	6
5.2	Interpretatie analyseresultaten	7
5.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	8
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4. - Analyseresultaten
5. - Toetsingstabel streef- en interventiewaarden
6. - Detectielimieten en analysemethoden
7. - Geraadpleegde bronnen
8. - Achtergrondwaarden

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van Autobedrijf Gerritsen bv opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl in de gemeente Doetinchem.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouwverordening alsmede, een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NVN 5725 Bodem: "Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (VROM, 1999). Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740/A1 Bodem: "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (VROM, 2008).

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000).

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

Econsultancy bv werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Doetinchem aanwezige informatie (contactpersoon de heer W. Halfman), informatie verkregen van de opdrachtgever (contactpersoon de heer H.W.M. Gerritsen) en informatie verkregen uit de op 4 augustus 2008 uitgevoerde terreininspectie.

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

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

Bijlage 7 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

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

De onderzoekslocatie ($\pm 1.350 \text{ m}^2$) ligt aan de Nieuwe Kerkweg 53, in de kern van Nieuw Wehl in de gemeente Doetinchem (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Wehl, sectie B, nummer 1591.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 E, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 13 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 208.950$, $Y = 442.450$.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 "Oost Nederland 1830-1855", kaartblad 40, 1990 (schaal 1:50.000), alsmede kaartmateriaal daterend uit het begin van de vorige eeuw was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik en werd extensief bewoond.

Er is niet bekend wanneer de onderzoekslocatie voor het eerst is bebouwd. Naar verwachting is dit gebeurd in de jaren '30 van de vorige eeuw. De onderzoekslocatie is in ieder geval vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw in gebruik geweest als horecagelegenheid en had in 2004 de naam "Zalencentrum 't Hof van Ni'jweel". Op 21 augustus 2004 is het pand door een brand verwoest. Naderhand is door sloopbedrijf Ardesch Kloosterhaar een asbestinventarisatie ingesteld naar het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de restanten van het pand. Uit de rapportage is gebleken dat er destijds asbesthoudend materiaal is aangetroffen. Uit de rapportage is af te leiden dat de (verdere) sloop van het pand onder geconditioneerde condities diende plaats te vinden. De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd (braakliggend) en deels verhard met klinkers.

In navolgende alinea's is chronologisch het historisch gebruik meer gedetailleerd weergegeven.

In 1962 is een bouwaanvraag ingediend door H. van Beek voor het veranderen van een winkel, waarbij als type dakbeschot eternietboard, 3,2 mm is toegepast. De winkel maakte deel uit van het pand op de onderzoekslocatie.

In 1977 werd de zaal uitgebreid met een schietkelder. In 1980 is door de gebroeders Van Beek een aanvraag voor een Hinderwet vergunning ingediend met betrekking tot het schieten met luchtdruk- en vuurbuksen. Een jaar later werd de entree van het zalencentrum gewijzigd.

In 1987 is door de gebroeders van Bindsbergen een aanvraag ingediend voor het wijzigen van de gevels het bedrijfspand. Nadien, in 1989, 1992 en 1993 volgden nog diverse verbouwingen.

In 1991 is sprake geweest van een omnummering. Tot dan had de onderzoekslocatie huisnummer 37: nadien werd dat nummer 53. Verder stond de huidige Monseigneur Hendriksenstraat ooit bekend als Deutseweg.

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

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Doetinchem bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

2.4 Calamiteiten

De brand, welke in 2004 het partycentrum geheel verwoeste, wordt beschouwd als een calamiteit met een bodembedreigend karakter. Hierbij wordt met name gedacht aan het in de bodem geraken van verbrandingsproducten via het bluswater. Gezien na de brand, voorafgaand en tijdens de sloopwerkzaamheden, in voldoende mate aandacht is besteed aan asbest, zijn er geen aanwijzingen die aanleiding geven een asbestverontreiniging in de bodem te verwachten.

Uit het dossier van de gemeente Doetinchem blijkt niet dat er zich in het verleden andere bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

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

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Nieuw Wehl.

In bijlage 7 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een pottenbakkerij- en dagcentrum "De Eiermijn";
- aan de oostzijde bevinden zich de Nieuwe Kerkweg, een woonperceel en een parkeerplaats;
- aan de zuidzijde bevinden zich de Monseigneur Hendriksenstraat en woonpercelen;
- aan de westzijde bevindt zich een woonperceel.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

Uit het bouwdoossier blijkt dat in 1962 de gebroeders Van Beek een aanvraag hebben ingediend voor een uitbreiding (ter plaatse van het huidige dagcentrum) van de destijds aanwezige eier-sorteremachine. Verder blijkt uit het dossier dat in 1968 het bedrijfsgebouw (laadperron en luifel) naast het pakhuis is vergroot. Deze panden maakten in het verleden deel uit van een groter perceel waar onderhavige onderzoekslocatie deel van heeft uitgemaakt.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

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

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, welke in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.8 Toekomstige situatie

De opdrachtgever heeft plannen om op de onderzoekslocatie een appartementencomplex te realiseren.

2.9 Informatie regionale achtergrondwaarden

De gemeente Doetinchem heeft de achtergrondwaarden van een aantal metalen, PAK, EOX en minerale olie voor grond vastgesteld. De onderzoekslocatie ligt binnen de zone 2. Binnen deze regio komen verhoogde gehalten aan zware metalen, EOX en PAK voor (zie bijlage 9).

2.10 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 40 Oost, 1976 (schaal 1:50.000), uit een hoge bruine enkeerdgrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

2.11 Geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt in het Pleistocene Bekken. Het Pleistocene Bekken wordt aan de oostzijde begrensd door het Oost-Nederlandse Plateau en aan de westzijde door het stroomdal van de IJssel. Ten zuiden ligt het stroomdal van de Rijn.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 20 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke Formatie van Kreftenheye en Drente. Op deze fluviatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 4 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door afzettingen van de Kiezeloöliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkoolinschakelingen.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt ± 10 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de Wateratlas van de provincie Gelderland in noordwestelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van een voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de brand in 2004. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heteroog verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de streefwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

4. VELDWERK

4.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 4 augustus 2008. In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 9 boringen geplaatst; 5 boringen tot 1,0 m -mv, 1 boring tot 1,5 m -mv, 1 boring tot 2,0 m -mv, 1 boring tot 3,0 m -mv en 1 boring tot 4,4 m -mv. De diepe boring tot 4,4 m -mv is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is plaatselijk zwak humeus en zwak grindig. In de ondergrond komen, in verschillende diktes, leemlagen voor.

De ondergrond (tot max 0,9 m -mv) is plaatselijk matig puinhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

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

4.3 Grondwateronderzoek

4.3.1 Uitvoering veldwerk

Stroomafwaarts op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 3,4-4,4 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 4 augustus 2008 is ingeschat. Het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.3.2 Bemonstering

Het grondwater is op 14 augustus 2008 bemonsterd. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. Tabel I geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarden van de pH en het geleidingsvermogen van het grondwater.

Tabel I. Overzicht grondwaterstand, pH en geleidingsvermogen van het grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 14 augustus 2008 (m -mv)	pH (-)	EGV ($\mu\text{S/cm}$)
PB1	stroomafwaarts	3,4-4,4	3,05	7,0	640

5. ANALYSERESULTATEN

5.1 Uitvoering analyses

Alle te analyseren grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan ALcontrol Laboratories. Dit laboratorium is erkend door de Raad voor Accreditatie en is AS3000-geaccrediteerd voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 3 grondmengmonsters samengesteld (2 grondmengmonsters van de bovengrond en 1 grondmengmonster van de ondergrond). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van het grondmengmonster van de bovengrond. De 3 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

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

Tevens is van één grondmengmonster van de bovengrond en van het grondmengmonster van de ondergrond het organische stof- en lutumgehalte bepaald. Tabel II geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

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

Grondmengmonster	Grondmonsters (in cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	02 (0-40) + 05 (0-40) + 06 (40-90)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond onderzoekslocatie (zwak puinhoudend)
MM2	01 (10-50) + 03 (20-60) + 06 (0-40) + 07 (0-50) + 09 (0-50)	standaardpakket	bovengrond onderzoekslocatie (zintuiglijk schoon)
MM3	02 (40-90) + 05 (40-90) + 06 (90-140) + 08 (40-90) + 09 (150-20)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond onderzoekslocatie (zintuiglijk schoon)

5.2 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

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

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de streef- en interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om de streef- en interventiewaarden naar grondsoort te differentiëren. De streef- en interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte. Bijlage 6 geeft een overzicht van de gehanteerde analysetechnieken en bijbehorende detectielimieten. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

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

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

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

Tabel III. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmengmonster	Traject (cm -mv)	Gehalte > streefwaarde (licht verontreinigd)	Gehalte > streef- en achtergrondwaarde	Gehalte > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Gehalte > interventiewaarde (sterk verontreinigd)
MM1	02 (0-40) + 05 (0-40) + 06 (40-90)	kobalt	-	-	-
MM2	01 (10-50) + 03 (20-60) + 06 (0-40) + 07 (0-50) + 09 (0-50)	-	-	-	-
MM3	02 (40-90) + 05 (40-90) + 06 (90-140) + 08 (40-90) + 09 (150-20)	kobalt	-	-	-

Tabel IV geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel IV. Overschrijdingen toetsingskaders grondwater

Grondwatermonster	Situering peilbuis	Concentratie > streefwaarde (licht verontreinigd)	Concentratie > tussenwaarde (matig verontreinigd)	Concentratie > interventiewaarde (sterk verontreinigd)
PB1	stroomafwaarts	barium zink cis 1,2-dichlooretheen tetrachlooretheen	-	-

De tabellen V t/m VII geven een overzicht van de analyseresultaten van de grondmengmonsters en het grondwatermonster. Bijlage 4 bevat de door het laboratorium aangeleverde resultaten.

Tabel V. Analyseresultaten grondmengmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monsters	MM1	MM2	S	T	I
droge stof (gew.-%)	91,3	90,9			
gewicht artefacten (g)	<1	<1			
organische stof (%vdDS)	1,4	-			
min. delen <2um (%vdDS)	2,1	-			
Metalen					
barium	21	<20	42	103	163
cadmium	<0,5	<0,5	0.45	3.6	6.8
kobalt	3,3	<3	2.6	36	69
koper	<10	<10	17	54	90
kwik	<0,15	<0,15	0.21	3.6	6.9
lood	14	15	54	194	334
molybdeen	<3	<3	3.0	102	200
nikkel	7,9	7,7	12	42	73
zink	46	33	58	179	300
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	<0,01	<0,01			
antraceen	0,01	0,01			
fenantreen	0,05	0,04			
fluoranteen	0,13	0,17			
benzo(a)antraceen	0,08	0,09			
chryseen	0,06	0,09			
benzo(a)pyreen	0,07	0,09			
benzo(ghi)peryleen	0,05	0,05			
benzo(k)fluoranteen	0,04	0,06			
indeno(123-cd)pyreen	0,05	0,06			
pak-totaal (10 van VROM)	0,55	0,66	1.0	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,56	0,67	1.0	21	40
Polychloor bifenylen					
PCB 28 (ug/kgds)	<2	<2			
PCB 52 (ug/kgds)	<2	<2			
PCB 101 (ug/kgds)	<2	<2			
PCB 118 (ug/kgds)	<2	<2			
PCB 138 (ug/kgds)	<2	<2			
PCB 153 (ug/kgds)	<2	<2			
PCB 180 (ug/kgds)	<2	<2			
som PCB (7) (ug/kgds)	<14	<14			
som PCB (7) (0.7 factor) (ug/kgds)	9,8	9,8			
PCB (som,interventie) (ug/kgds)					200
PCB (som,streefwaarde) (ug/kgds)			4.0		
Minerale olie					
fractie C10-C12	<5	<5			
fractie C12-C22	<5	<5			
fractie C22-C30	<5	<5			
fractie C30-C40	<5	<5			
totaal olie C10-C40	<20	<20	10	505	1000
aard van de artefacten (g)	Geen	Geen			
Monsterspecificatie					
MM1:	02 (0-40) 05 (0-40) 06 (40-90)				
MM2:	01 (10-50) 03 (20-60) 06 (0-40) 07 (0-50) 09 (0-50)				

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
- het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2,1 %; humus 1,4 %

Tabel VI. Analyseresultaten grondmengmonster (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	MM3	S	T	I
droge stof (gew.-%)	88,5			
gewicht artefacten (g)	<1			
organische stof (%vdDS)	0,8			
min. delen <2um (%vdDS)	4,9			
Metalen				
barium	24	56	138	220
cadmium	<0,5	0.46	3.7	6.9
kobalt	5,4 ■	3.4	47	90
koper	<10	18	58	97
kwik	<0,15	0.22	3.7	7.2
lood	<13	56	202	347
molybdeen	<3	3.0	102	200
nikkel	15	15	52	89
zink	26	66	202	339
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0,01			
antraceen	<0,01			
fenantreen	<0,01			
fluoranteen	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,01			
chryseen	<0,01			
benzo(a)pyreen	<0,01			
benzo(ghi)peryleen	<0,01			
benzo(k)fluoranteen	<0,01			
indeno(123-cd)pyreen	<0,01			
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	1.0	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1.0	21	40
Polychloor bifenylen				
PCB 28 (ug/kgds)	<2			
PCB 52 (ug/kgds)	<2			
PCB 101 (ug/kgds)	<2			
PCB 118 (ug/kgds)	<2			
PCB 138 (ug/kgds)	<2			
PCB 153 (ug/kgds)	<2			
PCB 180 (ug/kgds)	<2			
som PCB (7) (ug/kgds)	<14			
som PCB (7) (0.7 factor) (ug/kgds)	9,8			
PCB (som,interventie) (ug/kgds)				200
PCB (som,streefwaarde) (ug/kgds)		4.0		
Minerale olie				
fractie C10-C12	<5			
fractie C12-C22	<5			
fractie C22-C30	<5			
fractie C30-C40	<5			
totaal olie C10-C40	<20	10	505	1000
aard van de artefacten (g)	Geen			

Monsterspecificatie

MM3: 02 (40-90) 05 (40-90) 06 (90-140) 08 (40-90) 09 (150-20)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
- het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 4,9 %; humus 0,8 %

Tabel VII. Analyseresultaten grondwatermonster (concentraties in µg/, tenzij anders vermeld)

Monster	PB01		S	T	I
Metalen					
barium	150	■	50	338	625
cadmium	<0,8		0.40	3.2	6.0
kobalt	<5		20	60	100
koper	<15		15	45	75
kwik	<0,0		0.05	0.17	0.30
	5				
lood	<15		15	45	75
molybdeen	<3,6		5.0	153	300
nikkel	<15		15	45	75
zink	81	■	65	433	800
Vluchtige aromaten					
benzeen	<0,2		0.20	15	30
tolueen	<0,3		7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3		4.0	77	150
o-xyleen	<0,1				
p- en m-xyleen	<0,2				
xylenen	<0,3		0.20	35	70
styreen	<0,3		6.0	153	300
naftaleen	<0,4		0.01	35	70
	0				
Gehalogeneerde chloorkoolwaterstoffen					
1,1-dichloorethaan	<0,6		7.0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6		7.0	204	400
1,1-dichlooretheen	<0,1		0.01	5.0	10
cis1,2dichlooretheen	0,15	■	0.01	10	20
som (cis,trans) 1,2- dichlooretheen	<0,2				
trans-dichlooretheen	<0,1		0.01	10	20
som (cis,trans) 1,2- dichlooretheen	0,22				
dichloormethaan	<0,2		0.01	500	1000
1,1-dichloorpropaan	<0,3		0.80	40	80
1,2-dichloorpropaan	<0,3		0.80	40	80
1,3-dichloorpropaan	<0,3		0.80	40	80
1,3-dichloorpropeen	<0,9				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,63				
tetrachlooretheen	0,14	■	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0,1		0.01	5.0	10
111-trichloorethaan	<0,1		0.01	150	300
112-trichloorethaan	<0,1		0.01	65	130
trichlooretheen	1,2		24	262	500
chloroform	<0,6		6.0	203	400
vinylchloride	<0,1		0.01	2.5	5.0
bromoform	<0,2				630
Minerale olie					
fractie C10-C12	<25				
fractie C12-C22	<25				
fractie C22-C30	<25				
fractie C30-C40	<25				
totaal olie C10-C40	<100		50	325	600

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De concentraties zijn als volgt geclassificeerd:

- de concentratie is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde
- de concentratie is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- de concentratie is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy bv heeft in opdracht van Autobedrijf Gerritsen bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl in de gemeente Doetinchem.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouwverordening alsmede, een bestemmingsplanwijziging.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is plaatselijk zwak humeus en zwak grindig. In de ondergrond komen, in verschillende diktes, leemlagen voor. De ondergrond (tot max 0,9 m -mv) is plaatselijk matig puinhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

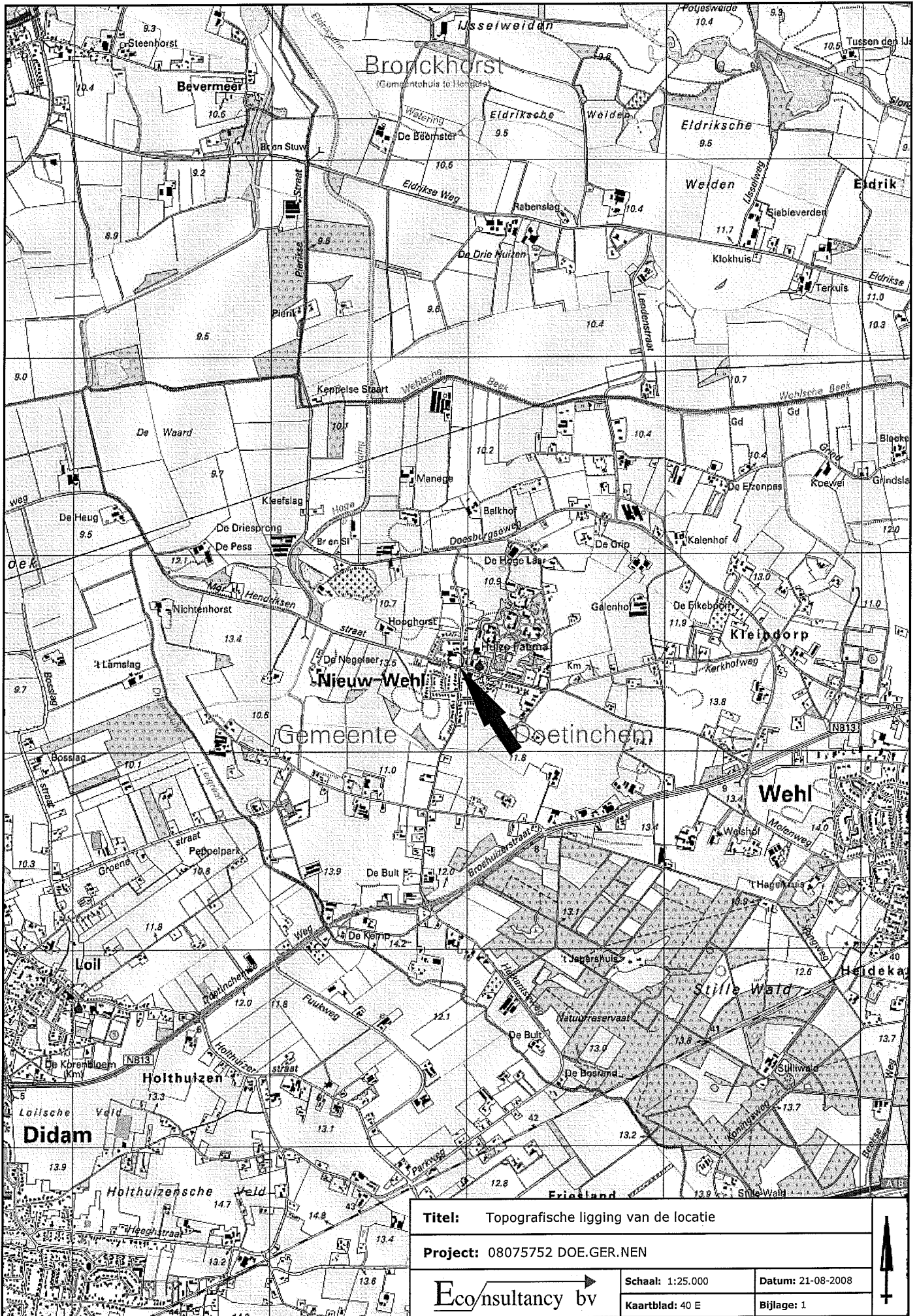
Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

De bovengrond is licht verontreinigd met kobalt. De ondergrond is eveneens licht verontreinigd met kobalt. Voor deze lichte metaalverontreiniging heeft Econsultancy bv geen verklaring.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium, zink, cis 1,2-dichlooretheen en tetrachlooretheen. De zinkverontreiniging is hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater. Voor de lichte verontreinigingen met, barium, cis 1,2-dichlooretheen en tetrachlooretheen heeft Econsultancy bv geen verklaring. Een relatie met de calamiteit (de brand) wordt niet verwacht.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

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



Titel: Topografische ligging van de locatie

Project: 08075752 DOE.GER.NEN

Econsultancy bv

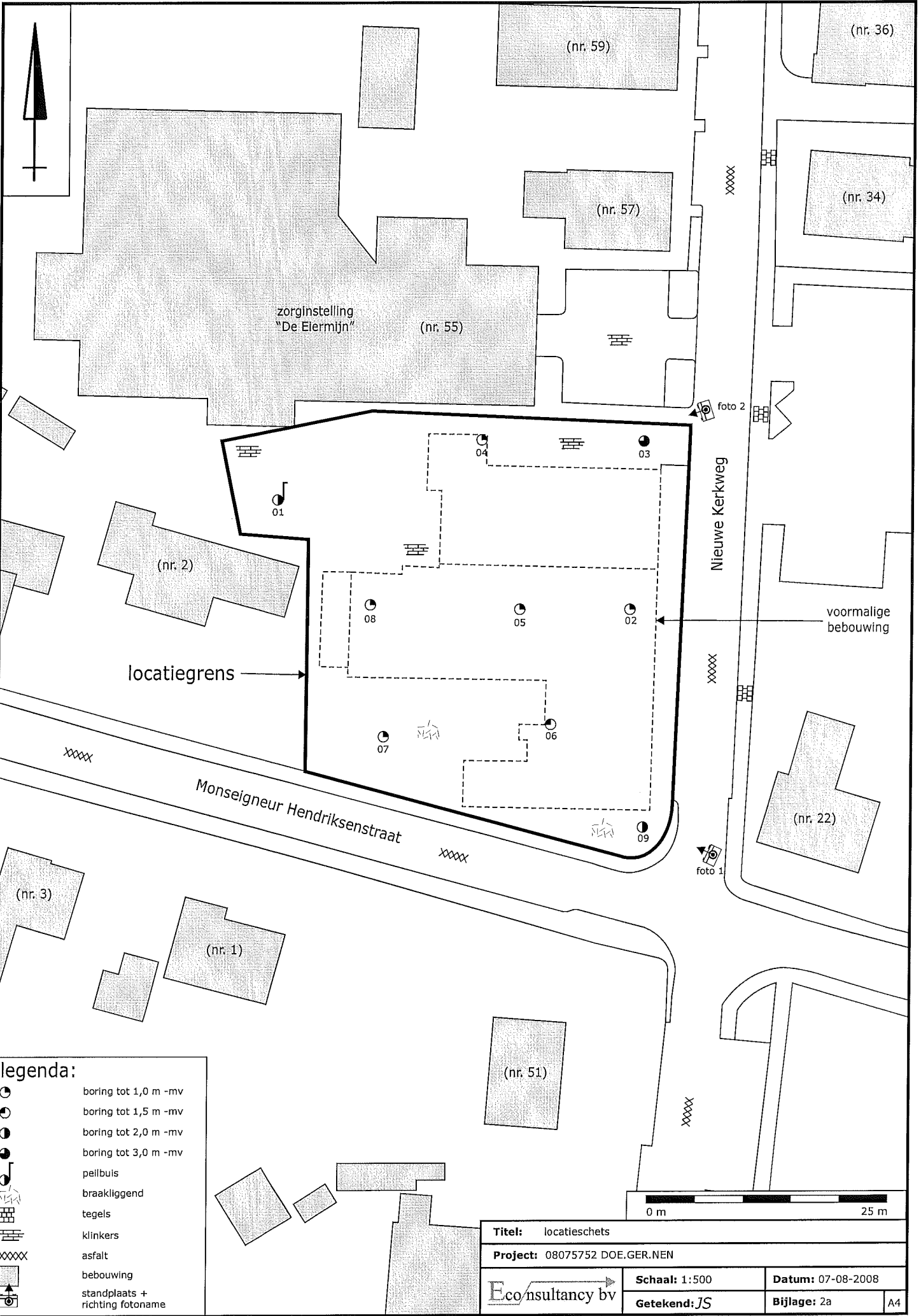
Schaal: 1:25.000

Datum: 21-08-2008

Kaartblad: 40 E

Bijlage: 1





legenda:

	boring tot 1,0 m -mv
	boring tot 1,5 m -mv
	boring tot 2,0 m -mv
	boring tot 3,0 m -mv
	peilbuis
	braakliggend
	tegels
	klinkers
	asfalt
	bebouwing
	standplaats + richting fotone

Titel: locatieschets		
Project: 08075752 DOE.GER.NEN		
Eco nsultancy bv	Schaal: 1:500	Datum: 07-08-2008
Getekend: JS	Bijlage: 2a	A4

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.

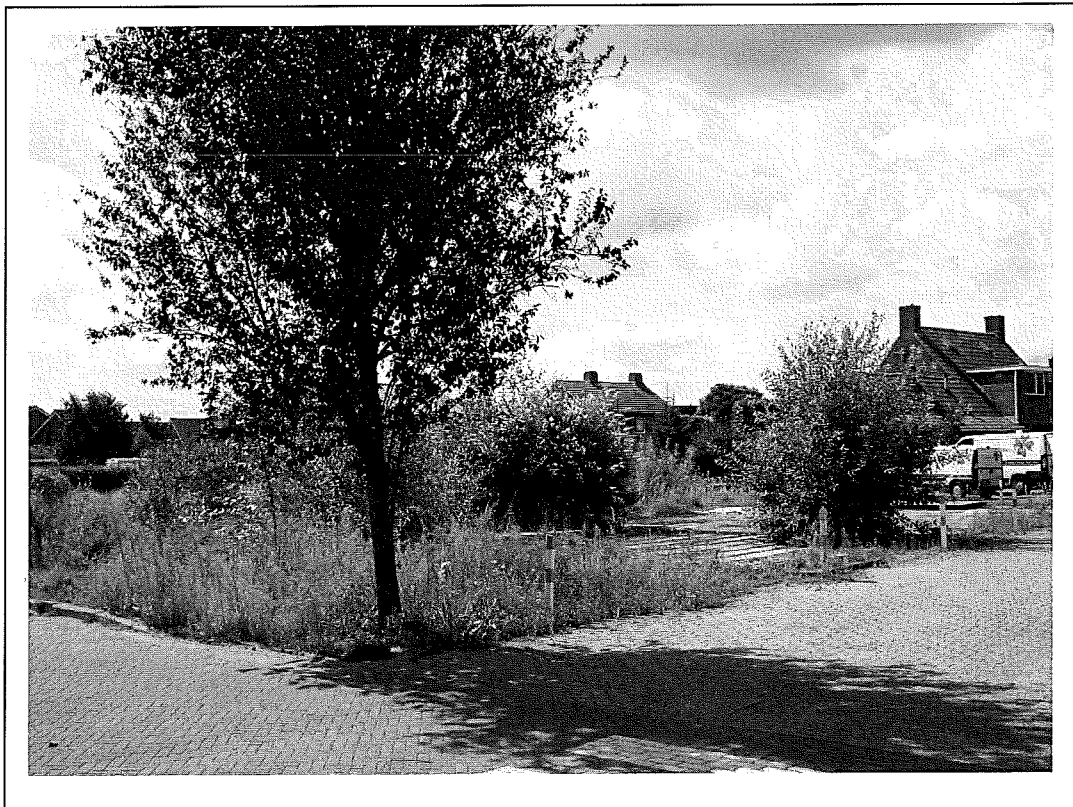


Foto 2.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

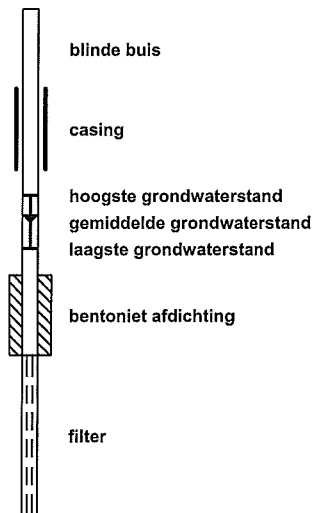
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

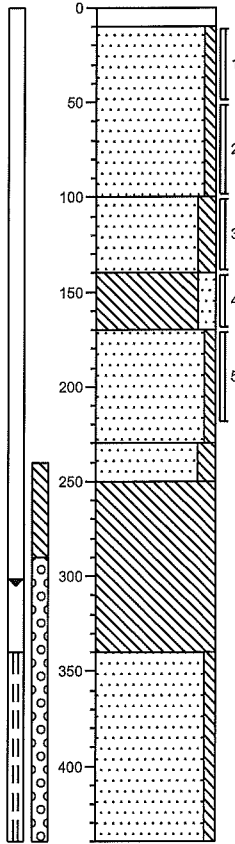
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis

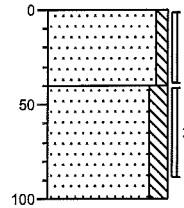


Boring: 01



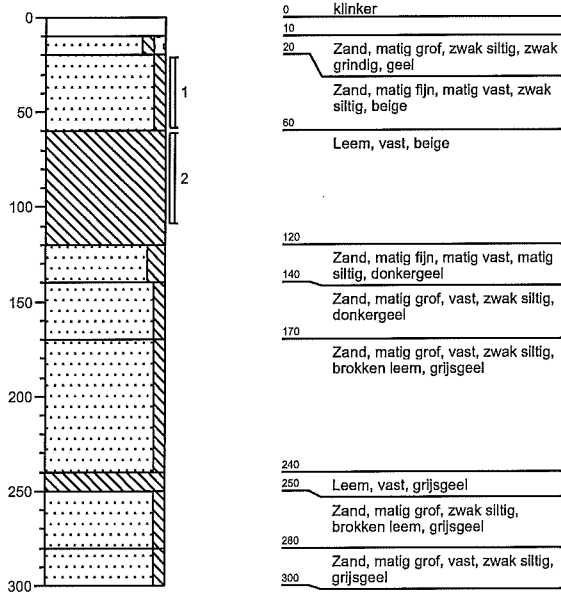
0	klinker
10	Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige
100	Zand, matig fijn, matig vast, matig siltig, beige
140	Leem, vast, matig zandig, beige
170	Zand, matig grof, vast, zwak siltig, geel
230	Zand, matig fijn, vast, matig siltig, grijs
250	Leem, vast, grijs
340	Zand, matig grof, vast, zwak siltig, grijsgeel
440	

Boring: 02

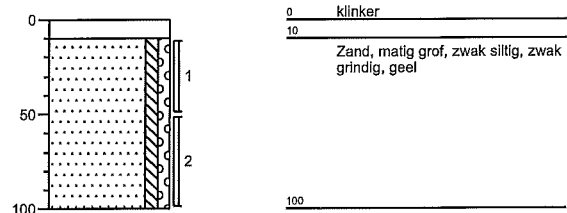


0	braak
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, beige
100	Zand, matig fijn, matig siltig, beige

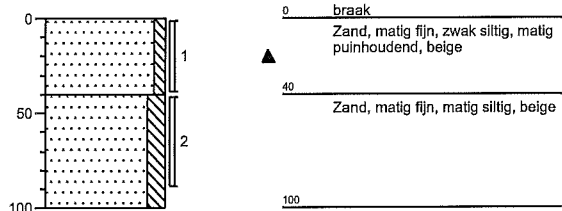
Boring: 03



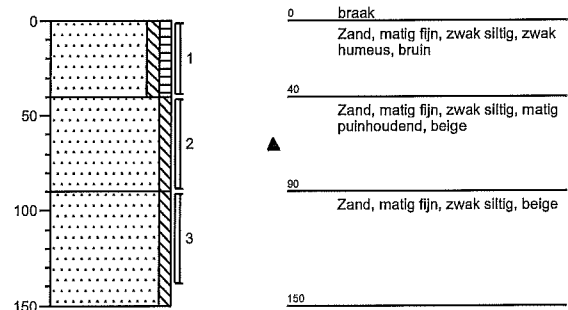
Boring: 04



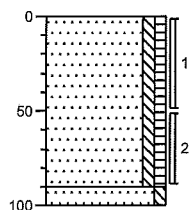
Boring: 05



Boring: 06



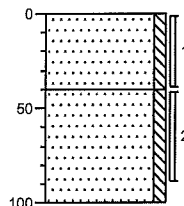
Boring: 07



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

90
 100 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel

Boring: 08

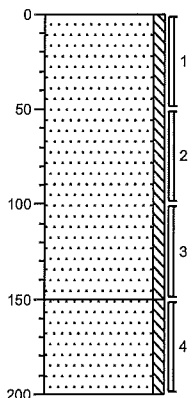


0 braak
 Zand, matig grof, zwak siltig, matig puinhoudend, grijsgeel

40
 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel

100

Boring: 09



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige

150
 Zand, matig grof, zwak siltig, geel

200

Bijlage 4 Analyseresultaten



Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Ing. J. Winkelhorst
Havenstraat 124
7005 AG DOETINCHEM

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : DOE.GER.NEN
Uw projectnummer : 08075752
ALcontrol rapportnummer : 11343582, versie nummer: 1

Hoogvliet, 08-08-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08075752. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbestede onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

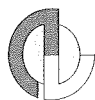
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



Projectnaam DOE.GER.NEN
 Projectnummer 08075752
 Rapportnummer 11343582 - 1

Orderdatum 04-08-2008
 Startdatum 04-08-2008
 Rapportagedatum 08-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	91.3	90.9	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4		0.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1		4.9
METALEN					
barium	mg/kgds	S	21	<20	24
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
kobalt	mg/kgds	S	3.3	<3	5.4
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	14	15	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<3	<3	<3
nikkel	mg/kgds	S	7.9	7.7	15
zink	mg/kgds	S	46	33	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.17	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.09	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.09	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.06	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.55 ¹⁾	0.66 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.56 ²⁾	0.67 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 02 (0-40) 05 (0-40) 06 (40-90)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (10-50) 03 (20-60) 06 (0-40) 07 (0-50) 09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (40-90) 05 (40-90) 06 (90-140) 08 (40-90) 09 (150-200)

Paraaf: 



ECONSULTANCY BV
Ing. J. Winkelhorst

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam DOE.GER.NEN
Projectnummer 08075752
Rapportnummer 11343582 - 1

Orderdatum 04-08-2008
Startdatum 04-08-2008
Rapportagedatum 08-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8	9.8	9.8
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 02 (0-40) 05 (0-40) 06 (40-90)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (10-50) 03 (20-60) 06 (0-40) 07 (0-50) 09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 02 (40-90) 05 (40-90) 06 (90-140) 08 (40-90) 09 (150-200)

Paraaf : 





Projectnaam DOE.GER.NEN
Projectnummer 08075752
Rapportnummer 11343582 - 1

Orderdatum 04-08-2008
Startdatum 04-08-2008
Rapportagedatum 08-08-2008

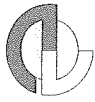
Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000 |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000 |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000 |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf : 



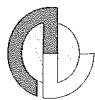
Projectnaam DOE.GER.NEN
Projectnummer 08075752
Rapportnummer 11343582 - 1

Orderdatum 04-08-2008
Startdatum 04-08-2008
Rapportagedatum 08-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-6
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Paraaf : 





ECONSULTANCY BV
Ing. J. Winkelhorst

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam DOE.GER.NEN
Projectnummer 08075752
Rapportnummer 11343582 - 1

Orderdatum 04-08-2008
Startdatum 04-08-2008
Rapportagedatum 08-08-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1460223	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
001	Y1460228	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
001	Y1460231	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
002	Y1460219	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
002	Y1460225	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
002	Y1460230	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
002	Y1460232	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
002	Y1460233	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
003	Y1459652	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
003	Y1459659	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
003	Y1460226	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
003	Y1460229	05-08-2008	04-08-2008	ALC201
003	Y1460235	05-08-2008	04-08-2008	ALC201

Paraaf : 





Analyserapport

ECONSULTANCY BV
Ir. E.M. ten Broeke
Havenstraat 124
7005 AG · DOETINCHEM

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : DOE.GER.NEN
Uw projectnummer : 08075752
ALcontrol rapportnummer : 11346656, versie nummer: 1

Hoogvliet, 19-08-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 08075752. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



ECONSULTANCY BV
Ir. E.M. ten Broeke

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam DOE.GER.NEN
Projectnummer 08075752
Rapportnummer 11346656 - 1

Orderdatum 15-08-2008
Startdatum 15-08-2008
Rapportagedatum 19-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	150
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	81

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3
styreen	µg/l	S	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.40 ¹⁾

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.15
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.22
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.9
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.63
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.14
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

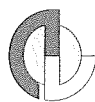
Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01 PB01 01 (340-440)

Paraaf : 

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRUVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286





ECONSULTANCY BV
Ir. E.M. ten Broeke

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam DOE.GER.NEN
Projectnummer 08075752
Rapportnummer 11346656 - 1

Orderdatum 15-08-2008
Startdatum 15-08-2008
Rapportagedatum 19-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	1.2
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01 PB01 01 (340-440)

Paraaf : 



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24285286





ECONSULTANCY BV
Ir. E.M. ten Broeke

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam DOE.GER.NEN
Projectnummer 08075752
Rapportnummer 11346656 - 1


Orderdatum 15-08-2008
Startdatum 15-08-2008
Rapportagedatum 19-08-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf : 



Projectnaam DOE.GER.NEN
 Projectnummer 08075752
 Rapportnummer 11346656 - 1

Orderdatum 15-08-2008
 Startdatum 15-08-2008
 Rapportagedatum 19-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf : 



ECONSULTANCY BV
Ir. E.M. ten Broeke

Analysereport

Blad 6 van 6

Projectnaam DOE.GER.NEN
Projectnummer 08075752
Rapportnummer 11346656 - 1

Orderdatum 15-08-2008
Startdatum 15-08-2008
Rapportagedatum 19-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
bromoform	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0812985	14-08-2008	14-08-2008	ALC204
001	G5667006	14-08-2008	14-08-2008	ALC236
001	G5718972	14-08-2008	14-08-2008	ALC236

Paraaf : 



Bijlage 5

Overzicht van Streef- en Interventiewaarden bodemsanering voor de land- en waterbodem (standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)

S- Streefwaarde
I- Interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost)	
	S	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	3	15	-	20
arsen (As)	29	55	10	60
barium (Ba)	160	625	50	625
cadmium (Cd)	0,8	12	0,4	6
chrom (Cr)	100	380	1	30
cobalt (Co)	9	240	20	100
koper (Cu)	36	190	15	75
kwik (Hg)	0,3	10	0,05	0,3
lood (Pb)	85	530	15	75
molybdeen (Mo)	3	200	5	300
nikkel (Ni)	35	210	15	75
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5)	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH≥5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l	-
fluoride (mg F/l)	500	-	0,5 mg/l	-
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xyleen	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol(o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol(m-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon(p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen			0,01	70
antraceen			0,0007	5
fenantraceen			0,003	5
fluoranteen			0,003	1
benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
chryseen			0,003	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
PAK (som 10)	1	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,002	4	0,01	40
chlorobenzenen (som)	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	180
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzenen			0,003	1
hexachloorbenzenen			0,0009	0,5
chlorofenolen (som)	0,01	10	-	-
monochloorfenolen(som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03	10
tetrachloorfenolen			0,01	10
pentachloorfenol			0,04	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylene (PCB's, som 7)	0,02	1	0,01	0,01
EOX	0,3	-	-	-

Bijlage 5

Overzicht van Streef- en Interventiewaarden bodemsanering voor de land- en waterbodem (standaardbodem: 25% lutum en 10% organisch stof)

VI.	Bestrijdingsmiddelen				
	DDT/DDD/DDE (som)	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
	driins (som)	0,005	4	-	0,1
	aldrin	0,00006		0,009 ng/l	
	dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
	endrin	0,00004		0,04 ng/l	
	HCH-verbindingen (som)	0,01	2	0,05	1
	α-HCH	0,003		33 ng/l	
	β-HCH	0,009		8 ng/l	
	γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
	atrazin	0,0002	6	29 ng/l	150
	carbaryl	0,00003	5	2 ng/l	50
	carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
	chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l	0,2
	endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l	5
	heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l	3
	maneb	0,002	35	0,05 ng/l	0,1
	MCPA	0,00005	4	0,02	50
	organotinverbindingen	0,001	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
VII.	Overige verontreinigingen				
	cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
	ftalaten (som)	0,1	60	0,5	5
	minerale olie	50	5000	50	600
	pyridine	0,1	0,5	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
	tribroommethaan	-	75	-	630

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

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

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

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

Organische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{\% org.st.}{10}$$

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

Nader onderzoek

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

$$Tw = 0,5 * (S + I)$$

Tw is de tussenwaarde; S is de streefwaarde en I is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

METALEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Arseen	<4	mg/kgds	<5	ug/l
Cadmium	<0.4	mg/kgds	<0.8	ug/l
Chroom	<15	mg/kgds	<1	ug/l
Koper	<5	mg/kgds	<5	ug/l
Kwik	<0.05	mg/kgds	<0.05	ug/l
Lood	<13	mg/kgds	<10	ug/l
Nikkel	<3	mg/kgds	<10	ug/l
Zink	<20	mg/kgds	<20	ug/l

VLUCHTIGE AROMATEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Benzeen	<0.05	mg/kgds	<0.2	ug/l
Tolueen	<0.05	mg/kgds	<0.2	ug/l
Ethylbenzeen	<0.05	mg/kgds	<0.2	ug/l
Xylenen	<0.05	mg/kgds	<0.5	ug/l
NaftaleenGC-purge&trap	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Naftaleen	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l
Antraceen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Fenantreen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Fluoranteen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Benzo(a)antraceen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Chryseen	0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Benzo(a)pyreen	<0.05	mg/kgds	<0.01	ug/l
Benzo(ghi)peryleen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Benzo(k)fluoranteen	<0.05	mg/kgds	<0.01	ug/l
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Acenaftyleen	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l
Acenaftteen	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l
Fluoreen	<0.05	mg/kgds	<0.05	ug/l
Pyreen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Benzo(b)fluoranteen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l
Dibenz(ah)antraceen	<0.05	mg/kgds	<0.02	ug/l

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN EN EOX				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
1,2-dichloorethaan	<0.05	mg/kgds	<1	ug/l
Cis1,2-dichlooretheen	<0.01	mg/kgds	<1	ug/l
Chloroform	<0.02	mg/kgds	<0.2	ug/l
1,2-dichloorpropaan	<0.1	mg/kgds	<1	ug/l
1,1,1-trichloorethaan	<0.01	mg/kgds	<1	ug/l
1,1,2-trichloorethaan	<0.05	mg/kgds	<1	ug/l
Trichlooretheen	<0.01	mg/kgds	<0.2	ug/l
Tetrachloormethaan	<0.01	mg/kgds	<0.2	ug/l
Tetrachlooretheen	<0.01	mg/kgds	<0.2	ug/l
Monochloorbenzeen	<0.1	mg/kgds	<0.2	ug/l
Dichloorbenzeen	<0.1	mg/kgds	<0.5	ug/l
EOX	<0.1	mg/kgds	<1	ug/l

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

MINERALE OLIE				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Fractie C10-C12	<5	mg/kgds	<10	ug/l
Fractie C12-C22	<5	mg/kgds	<10	ug/l
Fractie C22-C30	<5	mg/kgds	<10	ug/l
Fractie C30-C40	<5	mg/kgds	<10	ug/l
Totaal olie C10-C40	<20	mg/kgds	<50	ug/l

POLYCHLOORBIFENYLEN(PCB)				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
PCB 28	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 52	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 101	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 118	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 138	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 153	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
PCB 180	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
DDT (totaal)	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
DDD (totaal)	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
DDE (totaal)	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Aldrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Dieldrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Endrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Telodrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Isodrin	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Alfa-HCH	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Beta-HCH	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Gamma-HCH	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Heptachloor	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Heptachloorepoxide	<1	ug/kgds	<0.02	ug/l
Alfa-endosulfan	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l
Hexachloorbenzeen	<1	ug/kgds	<0.01	ug/l

KORRELGROOTTEVERDELING				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Min.delen <2um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen <16um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen <50um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen <63um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt
Min.delen <210um	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt

OVERIGE VERBINDINGEN				
Component	Grond/Slib (waterbodem)		Grondwater	
	Rap.grens	Eenheid	Rap.grens	Eenheid
Ammonium	<20	mgN/kgds	<0.5	mgN/l
Fosfaat (tot.)	<1	mgP/kgds	<0.1	mgP/l
Chloride	<50	mg/kgds	<5	mg/l
Sulfaat	<300	mg/kgds	<10	mg/l
Fenol (index)	<0.1	mg/kgds	<5	ug/l
Calciet	<0.2	%vdDS	Nvt	Nvt
Organische stof (gloeiverlies)	<0.5	%vdDS	Nvt	Nvt

Bijlage 6 Detectielimieten en analysemethoden

Normen analyses			
Grond	Droge stof grond	NEN 5747	
	Arseen grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Cadmium grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Chroom grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Koper grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Kwik grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 5779	
	Lood grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Nikkel grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	Zink grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
	EOX grond	Afgeleid van o-NEN 5735	
	Vluchtigeverbindingen grond	VPRC85-10 en C85-12	
	PAK (totaal) grond	Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5731	
	Olie (GC) grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733	
	Slib / waterbodem	Droge stof slib	Afgeleid van NEN 6620
Calciet slib		Afgeleid van NEN 5757	
Organische stof (gloeiverlies) slib		Afgeleid van NEN 6620	
Min. delen <2 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Min. delen <16 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Min. delen <50 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Min. delen <63 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Min. delen <210 um slib		Afgeleid van NEN 5753	
Arseen slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Cadmium slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Chroom slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Koper slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Kwik slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 5779	
Lood slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Nikkel slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Zink slib		Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426	
Ammonium slib		Eigen methode	
Fosfaat (tot.) slib		NEN6663	
Hexachloorbenzeen slib		Afgeleid van 2e o-NEN 5718	
EOX slib		Afgeleid van 0-NEN 5777	
Chloride slib		Eigen methode	
Sulfaat slib		Eigen methode	
PAK (totaal) slib		Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5771	
OCB's en PCB's slib		Afgeleid van 2e o-NEN 5718	
Olie (GC) slib		Afgeleid van 2e o-NEN 5733	
Grondwater		Arseen grondwater	AES/ICP
		Cadmium grondwater	AES/ICP
		Chroom grondwater	AES/ICP
		Koper grondwater	AES/ICP
		Kwik grondwater	Ontsluiting gebaseerd op NEN 6445, analyse m.b.v. koude damp-techniek
	Lood grondwater	AES/ICP	
	Nikkel grondwater	AES/ICP	
	Zink grondwater	AES/ICP	
	Fenol(index) grondwater	NEN 6670	
	Cis1,2-dichlooretheen grondwater	Afgeleid van VPR C85-12	
	Monochloorbenzeen grondwater	VPR C85-10	
	Dichloorbenzeen grondwater	VPR C85-12	
	EOX grondwater	Afgeleid van NEN 6402	
	Vlucht. Aromaten + naf grondwater	Gelijkwaardig met o-NEN 6407	
	vl. Verbindingen (15) grondwater	VPR C85-10 en C85-12	
	CKW-NEN grondwater	VPR C85-10 en C85-12	
	Olie (GC) grondwater	Afgeleid van NEN 6678	

Bijlage 7 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Niet geraadpleegd motivatie	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja		
Hinderwet archief	ja		
Archief Wet milieubeheer	ja		
Archief ondergrondse tanks	ja		
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja		
Terreininspectie	ja		
Historische topografische kaart	ja		
Luchtfoto	ja		
Huidig gebruik locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Terreininspectie	ja		
Huidig gebruik belendende percelen			
Eigenaar/terreingebruiker (vanuit onderzoekslocatie)	ja		
Terreininspectie (vanuit onderzoekslocatie)	ja		
Toekomstig gebruik locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Archief bodemonderzoeken	ja		
Verhardingen/kabels en leidingen locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	ja		
Terreininspectie	ja		
Klic	ja		
Regionale geohydrologie en bodemopbouw			
Bodemkaart Nederland	ja		
Grondwaterkaart Nederland	ja		
Geologische kaart Nederland	ja		
Archief bodemonderzoeken	ja		

Bijlage 8

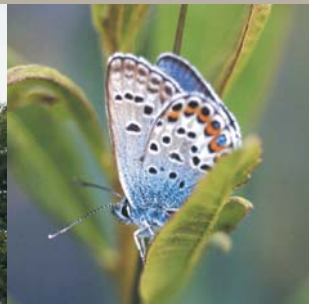
**Achtergrondwaarden gemeente Doetinchem regio 2:
"bebouwde kom, ontstaan tussen 1900 en 1940".**

Parameter	Achtergrondwaarden bovengrond	Achtergrondwaarden ondergrond
Arseen	12	10,5
Cadmium	0,5	0,4
Chroom	14	15
Koper	23	14
Kwik	0,15	0,13
Lood	110	36
Nikkel	9	9
Zink	120	40
PAK	8,9	3
EOX	0,26	0,12
Minerale olie	50	50

Quickscan natuurtoets Nieuwe Kerkweg, Mgr. Hendriksenstraat te Nieuw Wehl

Een inventarisatie van beschermde flora en fauna

Rapportnummer: o866



Quickscan natuurtoets Nieuwe kerkweg, Mgr. Hendriksenstraat te Nieuw Wehl

Een inventarisatie van beschermde flora en fauna

ZELHEM, OKTOBER 2008

RAPPORTNUMMER 0866

PROJECTNUMMER 0988

OPDRACHTGEVER

Gemeente Doetinchem | Postbus 9020, 7000 HA Doetinchem |

Contactpersoon: Dhr. H. Appelo

OPDRACHTNEMER

Stichting Staring Advies | Grashuisstraat 8, 7021 CL Zelhem | T 0314 641910 | F 0314 641909 |

info@staringadvies.nl | www.staringadvies.nl | Auteur: K. Wopereis/ drs. P. Dam

Inhoudsopgave

1	Inleiding en doel	3
2	Beschrijving van het gebied en de geplande werkzaamheden	4
3	Het ecologisch onderzoek	6
3	Het ecologisch onderzoek	7
3.1	Methode	7
3.2	Resultaten	8
4	Wettelijke consequenties, toetsing aan de Flora- en faunawet	10
5	Conclusie	12
5.1	Consequenties Flora- en faunawet	12
	Bijlage 1 Kisal gegevens	13
	Bijlage 2 Gegevens Natuurloket	14
	Bijlage 3 Impressie plangebied	15
	Bijlage 4 Flora- en faunawet	16

1 Inleiding en doel

In gemeente Doetinchem staan diverse ruimtelijke ontwikkelingen gepland. Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling in de verschillende deelplangebieden, waar de gemeente Doetinchem regie in heeft, verlangt de huidige wetgeving een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Flora- en faunawet een plannenmaker oplegt.

Stichting Staring Advies heeft de afgelopen jaren voor een groot deel van de gemeente Doetinchem alle soortgroepen onderzocht qua voorkomen in het gebied. Dit veldwerk is in opdracht van de Gemeente Doetinchem vastgelegd in KISAL, de databasetoepassing van Stichting Staring Advies.

Aan Stichting Staring Advies is gevraagd om een quickscan natuuronderzoek uit te voeren. Dit is een vorm van verkennend natuuronderzoek dat op korte termijn en in een kort tijdsbestek kan worden uitgevoerd. Het heeft als voordeel dat bijvoorbeeld planologische procedures niet onnodig wordt vertraagd. Het doel van de quickscan is om snel te inventariseren of door de geplande werkzaamheden schade kan ontstaan aan populaties van beschermde soorten flora en/of fauna, en hoe deze schade beperkt of gecompenseerd kan worden. Ook kan worden aangegeven of van aanwezige en mogelijk aanwezige soortgroepen voldoende gegevens aanwezig zijn of dat nader onderzoek in geschikte perioden van het jaar noodzakelijk zijn. Daarnaast wordt onderzocht op welke wijze de plannen voor de locaties in overeenstemming gebracht kunnen worden met hetgeen bepaald is in de Flora- en Faunawet.

In opdracht van de gemeente Doetinchem zijn de afgelopen jaren diverse vlakdekkende flora- en faunaonderzoeken uitgevoerd binnen de gemeentegrenzen. Met deze vlakdekkende onderzoeken is het voorkomen van beschermde en Rode Lijst genoteerde planten en dieren in kaart gebracht en vastgelegd in KISAL. Door benutting van deze gegevens is in de meeste gevallen geen nader veldonderzoek noodzakelijk.

Dit rapport is opgesteld conform het voorschrift zoals opgenomen in het aanvraagformulier “Aanvraag ontheffing, ingevolge artikel 75, vierde lid, onderdeel C, Flora- en faunawet (Ontheffing voor ruimtelijke ingrepen)”.

2 Beschrijving van het gebied en de geplande werkzaamheden

Gegevens plangebied

Adres: Kruising Monseigneur Hendriksenstraat-Nieuwe Kerkweg
Plaats: Nieuw Wehl
Gemeente: Doetinchem
Provincie: Gelderland

Beschrijving van het plangebied

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Nieuw Wehl op de kruising Monseigneur Hendriksenstraat-Nieuwe Kerkweg. De onderzoekslocatie wordt omgeven door bebouwing met tuinen en bestrating. De onderzoekslocatie zelf wordt ingenomen door een woonhuis met omliggende tuin (westelijke helft) en een braakliggend terrein (oostelijke helft). De tuinbeplanting wordt grotendeels bepaald door verschillende soorten evergreens en de tuin wordt verder intensief onderhouden. Het aanliggende braakland wordt gedomineerd door hoogopgaande kruiden en een groot aantal verwilderde of aangeplante tuinplanten als Lavendel, Vlinderstruik en Siergras species. Tevens wordt er hier verspreid opslag van wilg aangetroffen. Het braakland wordt gebruikt als honden uitlaatplek.

Geplande werkzaamheden

Op de locatie staat de bouw van appartementen en een zorginstelling gepland.



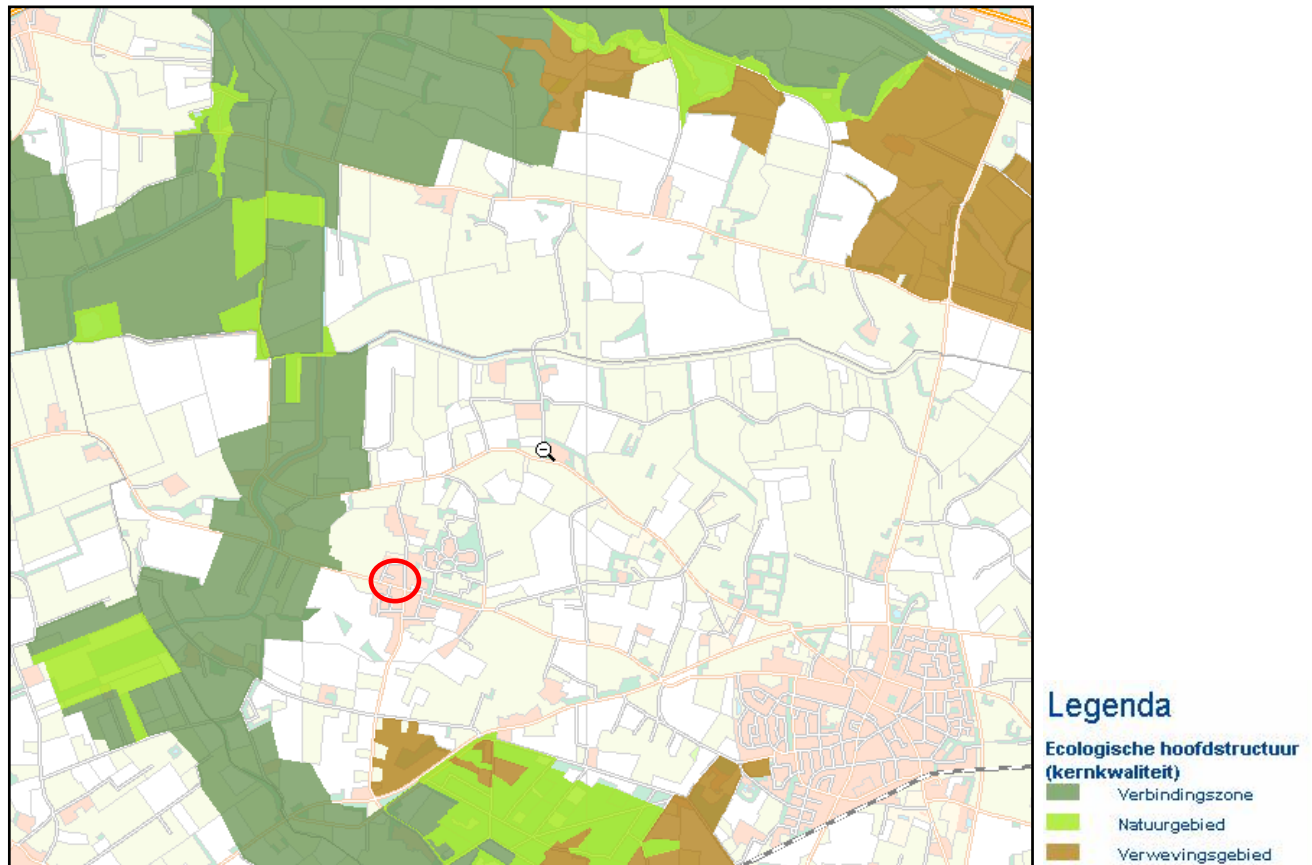
Figuur 1. Ligging van het plangebied.



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied.

Beschermde status plangebied

Het plangebied heeft geen beschermde status in het kader van de Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn of de Natuurbeschermingswet en maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (zie figuur 3). Het plangebied ligt op ruime afstand (meer dan 500 meter) van de EHS. Door de afstand en de aard van de werkzaamheden, zijn nadelige effecten voor, tijdens en na inrichting van het plangebied op dit EHS gebied niet te verwachten.



Figuur 3. Ligging Ecologische Hoofdstructuur ten opzichte van het plangebied.

3 Het ecologisch onderzoek

3.1 Methode

Het verzamelen van gegevens heeft op twee manieren plaatsgevonden: via literatuuronderzoek en er is gericht veldonderzoek uitgevoerd.

Literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek omvat twee onderdelen:

1. het beschrijven van relevante onderdelen/passages uit de wet en eventuele jurisprudentie
2. het verzamelen van bestaande verspreidingsinformatie van beschermde soorten.

Voor dit laatste onderdeel is de databank van Stichting Staring Advies geraadpleegd op het voorkomen van beschermde soorten. De basis hiervoor (KISAL, Kennis en Informatie Systeem voor Achterhoek en Liemers), wordt gevormd door een in eigen beheer ontwikkelde toepassing gevuld met waarnemingen van individuele Flora- en faunasoorten. Deze waarnemingen zijn verzameld door diverse vrijwilligers en werkgroepen uit de regio. Daarnaast zijn eigen waarnemingen uit diverse onderzoeken in de databank opgenomen. Dit betreft unieke waarnemingen die vaak niet in andere databanken (zoals het Natuurloket) aanwezig zijn, met name op het gebied van flora en herpetofauna. Bovendien zijn ze vastgelegd op detailniveau, zodat ze direct relevant zijn voor wettelijke procedures. Het Natuurloket is eveneens geraadpleegd.

Veldonderzoek

Het plangebied is door één onderzoeker onderzocht om de aanwezige biotopen te kunnen beschrijven, om een inschatting te kunnen maken van de mogelijk aanwezige beschermde soorten en incidentele waarnemingen te kunnen doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar in deze periode van het jaar).

Onderzoeker: S. Wamelink

bezoekronde	datum	tijd	Weersomstandigheden
1	4-sept-08	12:00- 12:45	droog, 18 °C, half bewolkt, wind 4 Bf

3.2 Resultaten

Deze paragraaf bespreekt de resultaten van het bronnenonderzoek en de quickscan naar flora en fauna.

3.2.1 Bronnenonderzoek

KISAL

Met het bronnenonderzoek en met behulp van de waarnemingsdatabank KISAL van Stichting Staring Advies (zie bijlage 1), zijn geen waarnemingen van beschermde soorten in of in de directe omgeving van het plangebied vastgesteld.

NATUURLOKET

Het Natuurloket (zie bijlage 2) maakt melding van een (uitgezonderd vogels) Flora- en faunawet soorten van tabel 1 (licht beschermd) voor km-hok 208-442. Het is niet bekend om welke soorten het gaat. De tabel 1 soort betreft een plantensoort.

Het gebied is niet tot matig en slecht onderzocht op de meeste soortgroepen. De vaatplanten zijn goed onderzocht. Dagvlinders en watervogels zijn redelijk onderzocht.

3.2.2 Veldonderzoek

Flora

Tijdens het veldbezoek zijn uitsluitend enkele algemene soorten, en relictten van tuinplanten aangetroffen. Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen en ook niet te verwachten. Verder is er rond het woonhuis een gemengde tuinbeplanting van een groot aantal verschillende evergreens (waaronder Thuja, Laurierkers en Picea) afgewisseld door lage, houtige beplanting en bodembedekkers als Klimop. Algemene soorten van (matig) voedselrijke omstandigheden worden in het aanliggende braakliggend terrein aangetroffen. Globale lijst aangetroffen soorten: Canadese fijnstraal, Straatgras, Gewone melkdistel, Lavendel, Siergras, Klimop, Hazepootje, Vlinderstruik, Grote brandnetel, Boerenwormkruid, Gewoon struisgras, Ridderzuring, Akkerdistel, Wilde marjolein (verwilderde tuinplant).

Broedvogels

Tijdens de quickscan zijn enkele algemene vogelsoorten (Merel, Houtduif, Heggemus en Turkse tortel) waargenomen. De tuinbeplanting en het woonhuis zijn geschikt als broedlocatie voor voornamelijk algemene vogelsoorten.

Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van zoogdieren aangetroffen. Verder zijn er geen vaste verblijfplaatsen aanwezig. In het gebied kunnen algemene soorten voorkomen als Egel, Konijn en echte muizen.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn geen (verblijfplaatsen van) vleermuizen waargenomen. Het plangebied is matig geschikt als jachtgebied voor Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Het woonhuis is potentieel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Overige diersoorten

Vlindersoort Icarusblauwtje is tijdens het veldonderzoek waargenomen. Waarnemingen van *beschermde* amfibieën, reptielen en ongewervelden (dagvlinders, kevers e.d.) zijn bij het bronnenonderzoek en tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Het voorkomen van beschermde amfibieën, reptielen en ongewervelden is gezien het gebied (geschikt habitat ontbreekt) zeer onwaarschijnlijk.

4 Wettelijke consequenties, toetsing aan de Flora- en faunawet

De effecten op de flora en fauna en de wettelijke consequenties zijn ingeschat aan de hand van de geplande werkzaamheden.

Sinds 1 maart 2005 is een nieuwe AMvB van kracht waarin de vrijstellingen worden geregeld met betrekking tot artikel 75 van de Flora- en Faunawet. Deze AMvB bestaat uit 3 tabellen waarbij tabel 1 soorten de lichtste bescherming en tabel 3 de zwaarste bescherming genieten (zie bijlage 4). Voor tabel 1 soorten betekent dit dat voor ruimtelijke ontwikkelingen als dit inrichtingsplan geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet hoeft te worden aangevraagd.

Flora

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen en ook niet te verwachten. Het Natuurloket maakt melding van een 1 Flora- en faunawetsoort, deze komt naar verwachting in een ander deel van het kilometerhok voor. De KISAL-uitsnede laat geen waarnemingen zien van beschermde soorten.

Broedvogels

In het gebied zijn enkele vogelsoorten aangetroffen. De tuinbeplanting en het woonhuis zijn geschikt als broedlocatie voor diverse vogelsoorten.

Alle waargenomen en te verwachten vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet en de Vogelrichtlijn. Ontheffing voor deze diergroep is niet mogelijk. Dit betekent dat het verstoren, verontrusten, doden en anderszins nadelig beïnvloeden van deze soortgroep niet is toegestaan. Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het meest gevoelig zijn voor verstoring. De rest van het jaar zijn zij flexibeler en is de kans op nadelige effecten door de werkzaamheden voor de individuen aanzienlijk minder. Hierdoor is het raadzaam met de werkzaamheden te starten buiten het broedseizoen. Het verwijderen van aanwezig groen dient buiten het broedseizoen plaats te vinden. Als de werkzaamheden in volle gang zijn bij aanvang van het broedseizoen, is het verstoringeffect op (broed)vogels minimaal. Het broedseizoen ligt, afhankelijk van de weeromstandigheden, ruwweg tussen 15 maart en 15 juli.

Zoogdieren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen sporen van zoogdieren aangetroffen. Soorten die verwacht kunnen worden staan allemaal vermeld in tabel 1 en zijn daarmee licht beschermd. Bij ruimtelijke ingrepen geldt voor deze soorten automatisch de vrijstellingsregeling. Het voorkomen van de strenger beschermde Steenmarter (tabel 2) is alleen ontheffingsplichtig wanneer er vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn. Hiervan is binnen het plangebied geen sprake.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen staan vermeld in tabel 3 en de Habitatrictlijn. Dit betekent dat alle vleermuissoorten streng beschermd zijn. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aangetroffen in het plangebied, maar zijn wel te verwachten. Met name het woonhuis is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het plangebied is matig geschikt als jachtgebied voor vleermuizen. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een jachtgebied of vliegroute van vleermuizen.

Overige diersoorten

Beschermde amfibieën, reptielen of ongewervelden zijn niet aangetroffen. Gezien het ontbreken van voldoende geschikt leefgebied zijn beschermde amfibieën, reptielen en ongewervelden niet te verwachten op de planlocatie.

5 Conclusie

Dit rapport geeft de resultaten van een quickscan natuurtoets op de kruising Monseigneur Hendriksenstraat-Nieuwe Kerkweg te Nieuw Wehl. Voor het onderzoek is een veldbezoek uitgevoerd door een medewerker van Stichting Staring Advies. Hierdoor is een goede indruk gekregen van de aanwezige flora en fauna en de mogelijke waarden van het gebied. Deze indruk wordt bevestigd door de gecombineerde gegevens uit KISAL en van het Natuurloket.

5.1 Consequenties Flora- en faunawet

Tijdens de quickscan zijn enkele beschermde vogelsoorten waargenomen die bescherming genieten krachtens de Flora- en faunawet. Mogelijk broeden er een aantal algemene vogelsoorten in de aanwezige vegetatie binnen de grenzen van het plangebied. In de te slopen gebouwen worden geen broedvogels verwacht. Voor broedvogels wordt geen ontheffing verleend. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart is de verstoring minimaal en kunnen de geplande ingrepen uitgevoerd worden zonder verstoring van broedvogels.

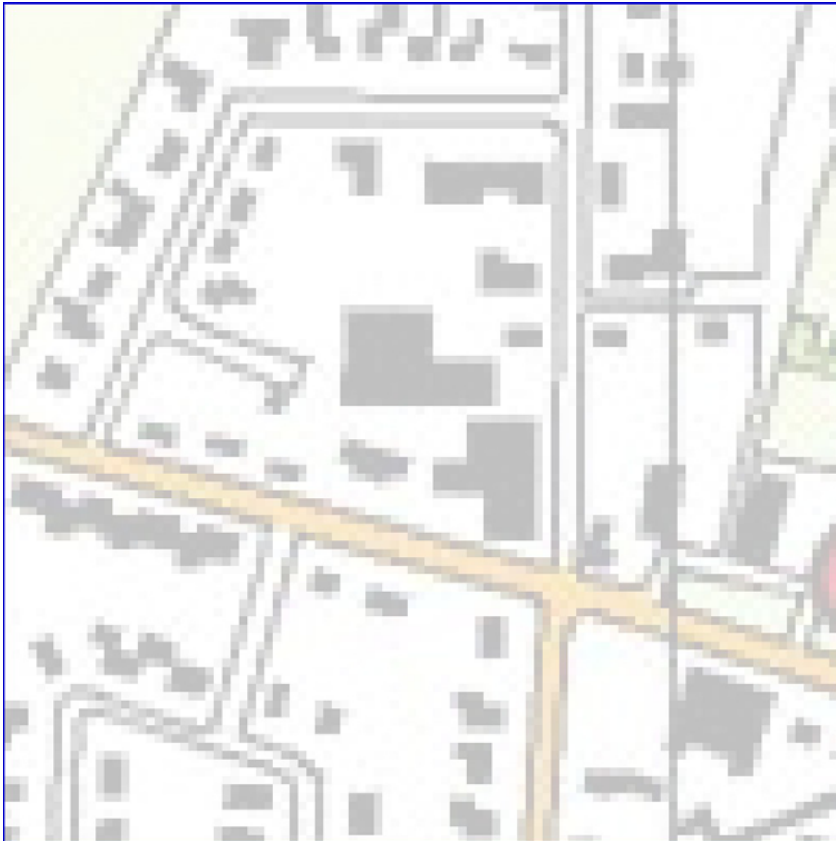
Het is aannemelijk dat er enkele algemene, tijdens de quickscan niet waargenomen, beschermde zoogdiersoorten van het gebied gebruik maken, zoals konijn en enkele muizensoorten. Deze soorten (Flora- en faunawet, tabel 1) vallen allemaal onder de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ingrepen. Het voorkomen van de strenger beschermde steenmarter (Flora- en faunawet tabel 2) is alleen ontheffingsplichting als er vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn. Daarvan is in het plangebied geen sprake.

Het woonhuis is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Nader onderzoek moet uitwijzen of er vleermuizen in het gebouw aanwezig zijn.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied heeft geen significante nadelige gevolgen voor de onderzochte soortgroepen. Voor de onderzochte soortgroepen zijn (behoudens vleermuizen) geen nadere onderzoeken of ontheffingen noodzakelijk.

Aanvullend onderzoek gericht op soortgroep vleermuizen is noodzakelijk

Bijlage 1 Kisal gegevens



Geen waarnemingen

Bijlage 2 Gegevens Natuurloket



Rapportage voor kilometerhok X:208 / Y:442

Soortgroep	FF1*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1			1	goed	-	1991-2006
Mossen					niet		1996-2006
Korstmossen					niet		1991-2006
Paddestoelen					niet		1991-2006
Zoogdieren					matig		1996-2006
Broedvogels		36		9	niet	0%	1995-2006
Watervogels		1			redelijk	0%	96/97-03/04
Reptielen					niet		1992-2006
Amfibieën					niet		1992-2006
Vissen					niet		1992-2006
Dagvlinders					redelijk	51-100%	1995-2006
Nachtvlinders					niet		1980-2005
Libellen					matig		1992-2006
Sprinkhanen					niet		1992-2006
Overige ongewervelden					slecht		1992-2006

Bijlage 3 Impressie plangebied



Bijlage 4 Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet beschermt planten en dieren tegen negatieve invloeden en bevat hiervoor diverse concrete verbodsbepalingen:

- beschermde inheemse dieren mogen niet verstoord, gevangen of gedood worden;
- beschermde inheemse plantensoorten mogen niet vernield, beschadigd of ontworteld worden;
- nesten, rustplaatsen en voortplantingsplaatsen van beschermde soorten mogen niet verstoord of vernield worden.

De Flora- en faunawet kent drie verschillende beschermingsregimes. Hiertoe zijn de beschermde planten en dieren onderverdeeld in drie categorieën (zie tabel 1), elke categorie kent een eigen beoordelingstoets voor ontheffingverlening.

Beschermde flora en fauna	Zonder gedragscode	Met gedragscode
Algemene soorten (tabel 1 ff-wet)	Algemene vrijstelling	Algemene vrijstelling
Overige soorten (tabel 2 ff-wet)	"Lichte" toets	Vrijstelling
Streng beschermde soorten (tabel 3 ff-wet)	"Uitgebreide" toets	"Uitgebreide" toets

Tabel 1. Beschermingsregimes Flora- en faunawet.

In de tabel wordt melding gemaakt van de gedragscode. In een gedragscode is opgenomen hoe werkzaamheden worden uitgevoerd zodanig dat schade aan beschermde soorten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. Wanneer bij uitvoering van de werkzaamheden gehandeld wordt volgens de gedragscode, en dit ook aangetoond kan worden, geldt een vrijstelling of lichtere toetsing (zie tabel 1). De gedragscode moet wel door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurd zijn, alvorens deze een wettelijke status heeft. In het plangebied is geen gedragscode van toepassing.

Algemene vrijstelling (tabel 1)

Veel soorten die in de Flora- en faunawet zijn opgenomen, komen in Nederland algemeen voor. Voor verstoring van deze soorten bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig onderhoud, beheer of gebruik, of bij ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, geldt een algemene vrijstelling en is dus geen ontheffing nodig.

"Lichte" toets (tabel 2)

Wanneer soorten uit de tweede categorie negatief beïnvloed worden en niet gehandeld wordt volgens een gedragscode, geldt bij de ontheffingsaanvraag de "lichte" toets. Hierbij moet aangetoond worden dat de werkzaamheden er niet toe mogen leiden dat het voortbestaan van de soorten in gevaar wordt gebracht.

“Uitgebreide” toets (tabel 3, soorten van de Habitatrichtlijn)

Ontheffingsaanvragen voor streng beschermde soorten worden volgens een uitgebreide toetsing beoordeeld. Niet alleen moet worden aangetoond dat de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen, tevens moet worden aangetoond dat er geen bevredigend alternatief voor de activiteit is en deze dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) dan wel het milieu dient. Werkzaamheden die niet vallen onder de noemer natuurbeheer moeten bovendien zodanig worden uitgevoerd dat er sprake is van zorgvuldig handelen. Dit houdt in dat er geen “wezenlijke invloed” op beschermde soorten is en dat schade aan de soorten zoveel mogelijk wordt voorkomen, bijvoorbeeld door het nemen van mitigerende en/of compenserende maatregelen.

Zorgplicht (art 2 Flora- en faunawet)

Naast bovenstaande verplichtingen voor beschermde soorten geldt bovendien voor alle soorten, plant en dier, de zogenaamde zorgplicht. In de zorgplicht is opgenomen dat alle planten en dieren een intrinsieke waarde hebben en onvervangbaar zijn. De zorgplicht is een fatsoenseis en houdt in dat bij menselijk handelen voldoende zorg in acht genomen wordt om in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk te beschermen.

Hummeloseweg 85_7021 KN Zelhem
T 0314 64 19 10 F 0314 64 19 09
E info@staringadvies.nl | www.staringadvies.nl



Update quickscan natuurtoets Hof van Nieuw-Wehl

Een inventarisatie van beschermde flora en fauna

rapportnummer 1366



Update quickscan natuurtoets Hof van Nieuw-Wehl

Een inventarisatie van beschermde flora en fauna

Colofon

Zelhem : maart 2014

Rapportnummer : 1366
Projectnummer : 2257

Opdrachtgever : Gemeente Doetinchem
Contactpersoon : Dhr. R. Barthen

Opdrachtnemer : Stichting Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641910
info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl

Auteur(s) : Ing. R. Boerboom

Eigendom

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever. Het rapport blijft eigendom van de opdrachtgever. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d. m. v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Stichting Staring Advies accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van eventuele beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Stichting Staring Advies uitgevoerde onderzoek neemt. Stichting Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Stichting Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Stichting Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Kwaliteitszorg

Stichting Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwergroenebureaus.nl

Inhoud

1	Inleiding en doel	4
2	Bevindingen	4
3	Conclusie	5
Bijlage 1	Impressie plangebied	6

1 Inleiding en doel

In het plangebied op de hoek van de Monseigneur Hendriksenstraat en de Nieuwe Kerkweg in Nieuw-Wehl staat de bouw van woningen gepland. Voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen verlangt de huidige wetgeving een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Flora- en faunawet een plannenmaker oplegt. In het kader van deze ruimtelijke ontwikkeling heeft Staring Advies in 2008 een quickscan natuurtoets uitgevoerd (SSA rapportnummer 0866). De verspreidingsgegevens van beschermde plant- en diersoorten zijn maximaal 5 jaar geldig. De quickscan natuurtoets is verouderd en dient geactualiseerd te worden. De heer Barthen van de gemeente Doetinchem is betrokken bij de ruimtelijke plannen en heeft Staring Advies gevraagd om een update van de quickscan uit te voeren. In deze memo worden de bevindingen hiervan weergegeven.

Een ecooloog van Staring Advies heeft hiervoor het plangebied bezocht om opnieuw een inschatting te maken van het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten (zie tabel 1).

Onderzoeker	Bezoekronde	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
R. Boerboom	1	24-03-2014	15.00 uur	Licht bewolkt, droog, 18 °C, wind 1 Bf

Voor een volledige beschrijving en ligging van het plangebied, de werkwijze van de quickscan natuurtoets en beschrijving van het wettelijk kader van de Flora- en faunawet wordt verwezen naar SSA rapportnummer 0866.

2 Bevindingen

Flora

De vegetatie is ten opzichte van de situatie in 2008 weinig veranderd. De soortensamenstelling van de vegetatie in het plangebied bestaat nog steeds uit een mengeling van verwilderde tuinplanten, boomopslag en algemene ruigtekruiden en grassen (zie bijlage 1). In het plangebied groeien onder andere tuinplanten als yucca, vinderstruik, wilde marjolein, mahonie, guldenroede, pampagras en andere siergrassen. Verder groeien er algemene soorten als wilde peen, smalle weegbree, hazenpootje, gewone paardenbloem, vogelmuur, grote brandnetel, witte klaver en klimop.

Wilde marjolein staat vermeld in tabel 2 van de Flora- en faunawet. De groeiplaats in het plangebied betreft echter een verwilderde tuinplant en heeft daarmee geen beschermde status. Er zijn verder geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Deze worden ook niet verwacht in het plangebied.

Broedvogels

In het plangebied zelf zijn geen vogels aangetroffen. In omliggende tuinen en openbaar groen zijn de volgende vogelsoorten aangetroffen: houtduif, koolmees, vink, roodborst, tjiftjaf, pimpelmees, groenling en huismus. Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als foerageergebied door deze

vogelsoorten. De vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus zijn jaarrond beschermd. Deze zijn niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied wordt mogelijk wel gebruikt als foerageergebied door de huismus, maar behoort niet tot het essentieel leefgebied van de huismus.

Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van zoogdieren aangetroffen. Vaste rust- en verblijfplaatsen en/of essentieel leefgebied van strikt beschermde soorten wordt niet verwacht in het plangebied. Mogelijk wordt het gebied sporadisch doorkruist of als foerageergebied gebruikt door de matig beschermde steenmarter (Flora- en faunawet, tabel 2). Een vaste verblijfplaats is niet aanwezig, door het ontbreken van geschikte schuilgelegenheden.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek zijn geen (verblijfplaatsen van) vleermuizen waargenomen. Verblijfplaatsen worden niet verwacht door het ontbreken van geschikte bomen of gebouwen. Het plangebied is matig geschikt als jachtgebied voor de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger.

Overige diersoorten

Er zijn geen overige diersoorten waargenomen tijdens het veldbezoek. Waarnemingen van beschermde amfibieën, reptielen en ongewervelden (dagvlinders, kevers e.d.) zijn tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Het voorkomen van beschermde amfibieën, reptielen en ongewervelden is gezien het gebied (geschikt habitat ontbreekt) zeer onwaarschijnlijk.

3 Conclusie

Het plangebied is ten opzichte van 2008 weinig veranderd. De soortensamenstelling van de vegetatie is grotendeels hetzelfde. Er is inmiddels wat meer boomopslag van voornamelijk wilg (*Salix spec.*) aanwezig. De conclusie van de quickscan natuurtoets uit 2008 (SSA rapportnummer 0866) met betrekking tot het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten zijn nog actueel.

In 2008 is het aangrenzende woonhuis (Mgr. Hendriksenstraat 2) meegenomen in het plangebied. Het woonhuis is geschikt als broedlocatie voor de huismus en als vaste rust- en verblijfplaats voor de gebouwbewonende vleermuizen gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Wanneer deze woning gesloopt zou worden is gericht onderzoek naar deze strikt beschermde soorten noodzakelijk. Op basis van de meest recente plannen valt dit perceel buiten het plangebied en is aanvullend onderzoek niet aan de orde.

Aan de hand van de resultaten van deze update van de quickscan natuurtoets trekken we de volgende conclusie:

Aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet noodzakelijk.

Bijlage 1 Impressie plangebied



stichting starring advies

Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel

T 0314 641910

info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl



FSC Dit rapport is afgedrukt op FSC-gecertificeerd en CO2-neutraal papier.

Watertoets

Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl

Verantwoording

Titel	Watertoets Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl
Opdrachtgever	Econsultancy
Projectleider/ auteur	ing. M.P.Drost
Projectnummer	2008-058
Status	Concept, versie 1

Datum 22 september 2008

Colofon

(P) Civicon BV
Luimesweg 16
7084 AS Breedenbroek
(T) 0315-617974
(F) 0315-617053
(M) m.drost@civicon.nl
(I) www.civicon.nl

© 2008 Civicon

Niets uit deze uitgave mag zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van Civicon bv verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, beeldplaat, magnetische schijf of band, opslag in een voor derden toegankelijk raadpleegsysteem, of op welke wijze dan ook, elektronisch, mechanisch of anderszins. Dit verbod betreft tevens de gehele of gedeeltelijke bewerking. Uitzondering vormt uitsluitend hetgeen in de Auteurswet bepaald is met betrekking tot het Reprerecht.

Projectnummer: 2008-058
Documentnaam: R01-2008-058-C01

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	7
1.1.	Algemeen.....	7
1.2.	Opbouw rapport.....	8
1.3.	Status.....	8
2.	Huidige situatie.....	9
2.1.	Algemeen.....	9
2.2.	Plangebied en -hoogten.....	9
2.3.	Bodemopbouw.....	9
2.4.	Grondwater.....	12
2.4.1.	Freatisch grondwater.....	12
2.5.	Infiltratiekansen.....	13
2.5.1.	Inleiding.....	13
2.5.2.	Infiltratiemogelijkheden.....	14
2.6.	Doorlatendheid.....	14
2.7.	Oppervlaktewater.....	14
2.8.	Waterkwaliteit.....	14
2.9.	Riolering.....	14
3	Waterhuishoudkundige doelen en maatstaven.....	15
3.1	Algemeen.....	15
3.2	Relevante waterhuishoudkundige aspecten.....	15
3.3	Doelen en maatstaven.....	17
4	Ruimtelijke consequenties, knelpunten en oplossingsrichtingen.....	19
4.1	Algemeen.....	19
4.2	Beschrijving stedenbouwkundig plan.....	19
4.3	Afwateringsvoorstel.....	19
4.4	Toets stedenbouwkundig plan.....	20
5	Toekomstig watersysteem.....	23
5.1	Algemeen.....	23
5.2	Uitgangspunten en randvoorwaarden.....	23
5.2.1	Ontwatering.....	23
5.2.2.	Infiltratiekansen.....	23
5.2.3.	Riolering.....	23
5.3	Systeemkeuze.....	24
5.4	Ontwerpgrondslagen afkoppelsysteem.....	24
5.5	Peilen.....	24
6	Berekeningsuitgangspunten en resultaten.....	25
6.1	Uitgangspunten.....	25
6.2	Resultaten en oplossingsgerichte maatregelen.....	25
	Bijlage 1: Onderzoeksresultaten Econsultancy.....	27
	Bijlage 2: Berekeningsresultaten.....	29
	Bijlage 3: Afkoppelbeslisboom WRIJ.....	31

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Gerritsen Zweers Beheer B.V. is voornemens het bouwplan aan de Nieuwe Kerkweg te Nieuw Wehl te ontwikkelen.

Voor de locatie dient aan de hand van een watertoets te worden aangegeven wat de ruimtelijke gevolgen van het bouwplan zijn met betrekking tot het onderdeel water.

In opdracht van Gerritsen Zweers Beheer B.V. heeft Econsultancy een onderzoek uitgevoerd om de geohydrologische situatie ter plaatse in beeld te brengen.

Civicon heeft opdracht gekregen van Econsultancy voor het opstellen van de watertoets.

De locatie ligt ten midden van Nieuw Wehl, vlak naast het dagcentrum De Eiermijn. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie (bron: TNO Built Environment and Geosciences)

1.2. Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie ter plaatse beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de waterhuishoudkundige doelen en maatstaven benoemd. De ruimtelijke consequenties, knelpunten en oplossingsrichtingen worden in hoofdstuk 4 beschreven. In hoofdstuk 5 wordt het toekomstige watersysteem beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de berekeningsuitgangspunten en resultaten gegeven.

1.3. Status

Voorliggende conceptrapportage is voor advies en ter goedkeuring aangeboden aan de opdrachtgever, gemeente en het waterschap.

2. Huidige situatie

2.1. Algemeen

In dit hoofdstuk worden de gebiedskenmerken die betrekking hebben op het functioneren van het watersysteem ter plaatse beschreven. Dit betreft de beschrijving van de maaiveldhoogten, bodemopbouw, grondwaterstanden, oppervlaktewater en de riolering.

De geïnventariseerde gegevens van de maaiveldhoogten, bodemopbouw, grondwaterstanden en oppervlaktewater zijn afkomstig van de volgende bronnen:

- Bodemkaart, TNO, 2006;
- AHN m.b.t. de actuele hoogten plangebied;
- Geohydrologisch bodemonderzoek, Econsultancy., d.d. juli 2008;
- Meerjarige meetgegevens peilbuizen, DINO-loket;

2.2. Plangebied en -hoogten

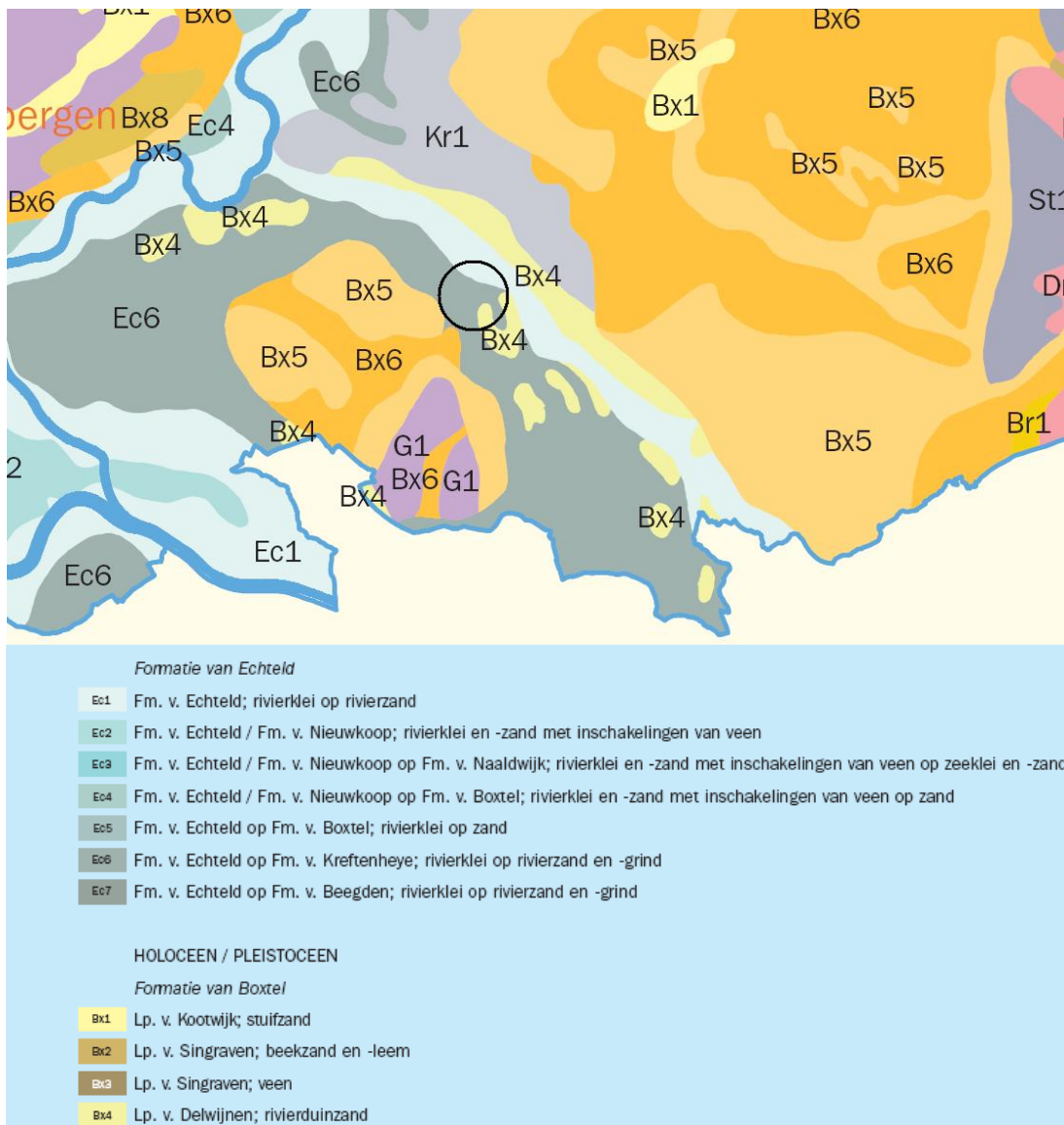
De planlocatie is nog niet ingemeten. Op basis van AHN is een inschatting gemaakt van de actuele hoogte van het gebied. De actuele hoogte ligt op circa 12,50 m+NAP. Geadviseerd wordt het terrein in te meten.

2.3. Bodemopbouw

Regionaal

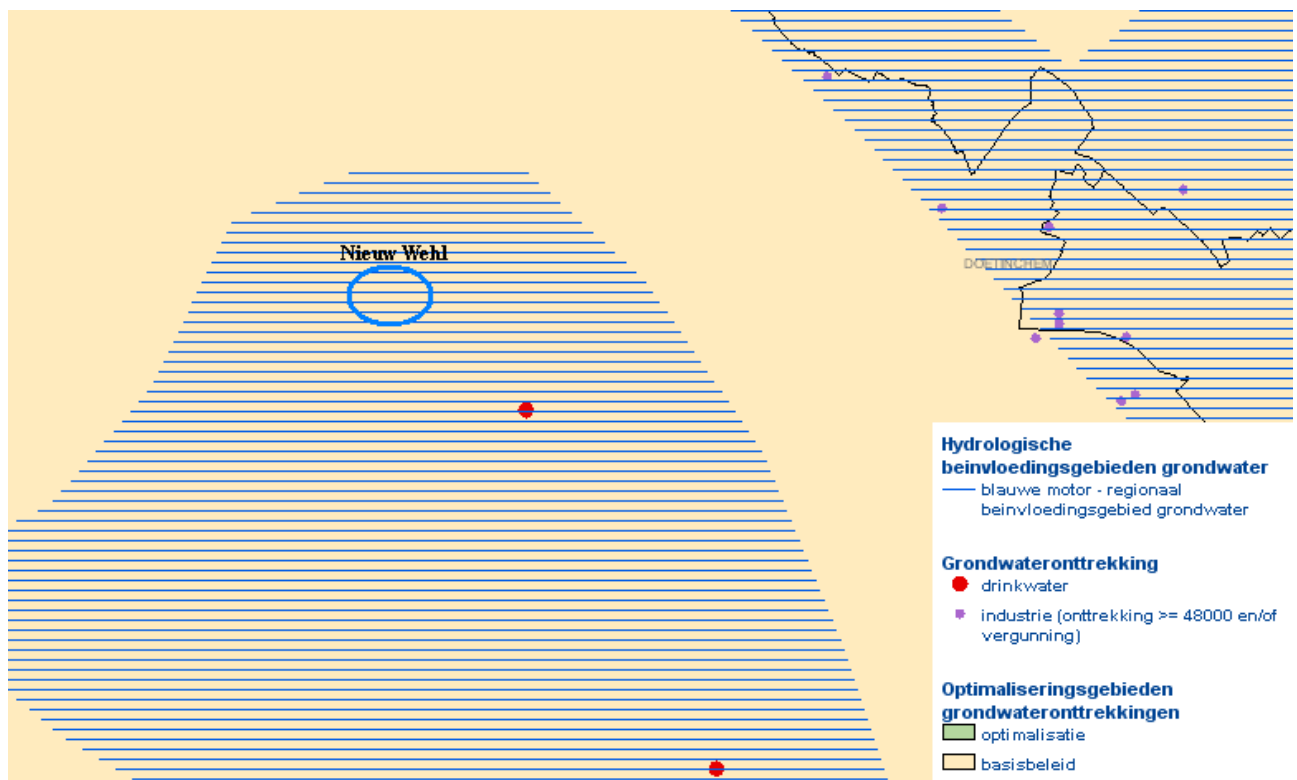
Op basis van figuur 2 kan de bodem in het omringende gebied in geologisch opzicht als volgt geïdentificeerd worden.

De bovengrond van de bodem bestaat uit de formatie van Bortel en Echterd. Deze formaties bestaan uit dekzand en rivierklei op rivierzand. De diepere ondergronden vallen onder de formaties van Kreftenheye en Delwijnen. Deze formaties bestaan uit rivierzand, rivierduinzand en grind. Het plangebied bevindt zich waarschijnlijk in de oude rivierbedding van de Oude IJssel. Dien tengevolge worden kleiafzettingen in de ondergrond aangetroffen.



Figuur 2: Bodemopbouw [bron:TNO]

Uit de gegevens van de provincie Gelderland blijkt dat het plangebied binnen het stroomgebied Oude Rijn valt. Het plangebied is gelegen in een infiltratiegebied en volgens figuur 3 is dat een regionaal beïnvloedingsgebied grondwater (de zgn. blauwe motor). Deze 'blauwe motoren' zijn de motoren van de regionale grondwatersystemen.



Figuur 3: Blauwe motor: provincie Gelderland, wateratlas]

Uit Gegevens van de
Plaatselijk

In augustus 2008 is door Econsultancy een geohydrologisch onderzoek verricht. Hierbij zijn een 2-tal boringen van 3,0 en 4,4m -mv. uitgevoerd. De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in bijlage 1, in de vorm van boorprofielen, weergegeven. Op basis van de uitgevoerde boringen is onderstaand de ondiepe bodemopbouw beschreven.

Op de 2 plaatsen zijn twee leemlagen aangetroffen op variabele diepten, afgewisseld met zand matig grof, zwak siltig.

2.4. Grondwater

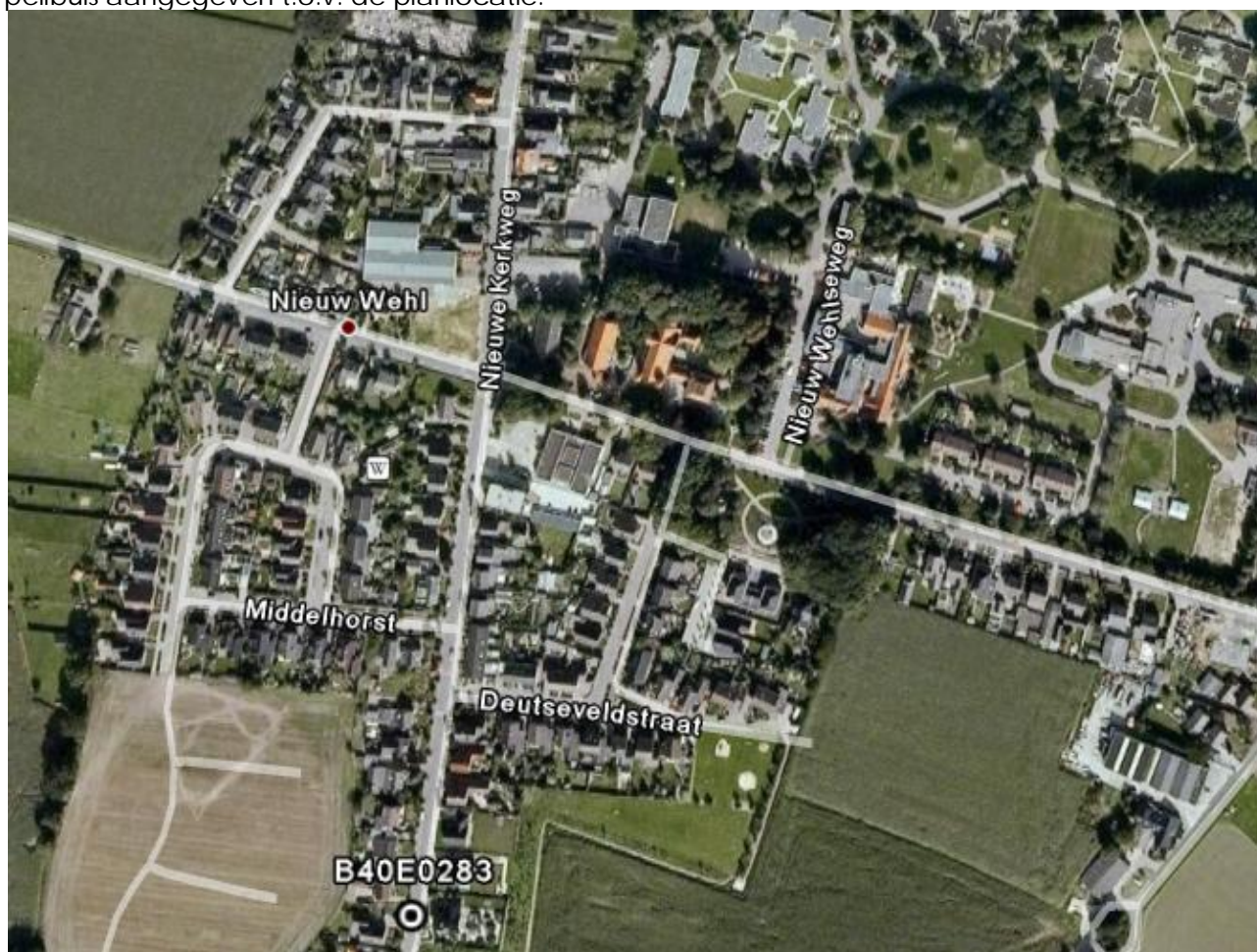
2.4.1. Freatisch grondwater

Ten tijde van het onderzoek is ter plekke van de boring de actuele grondwaterstand onderzocht. In onderstaande tabel A zijn de resultaten van de actuele grondwaterstandmeting weergegeven.

Boring	Actuele grondwaterstand
MP-1	2,90 m –mv.
MP-2	2,90m –mv.

Tabel A: Actuele grondwaterstanden d.d. augustus 2008

Daarnaast zijn in het grondwaterarchief van TNO-NITG de gegevens van de peilbuizen in de omgeving van het plangebied opgevraagd. De peilbuis B40E0283 bevindt zich het dichtst bij de onderzoekslocatie en bevat bovendien representatieve waarden. In figuur 4 is de situering van de peilbuis aangegeven t.o.v. de planlocatie.



Figuur 4: Locatie peilbuis (bron: TNO-NITG, afbeelding bron: Google Earth)

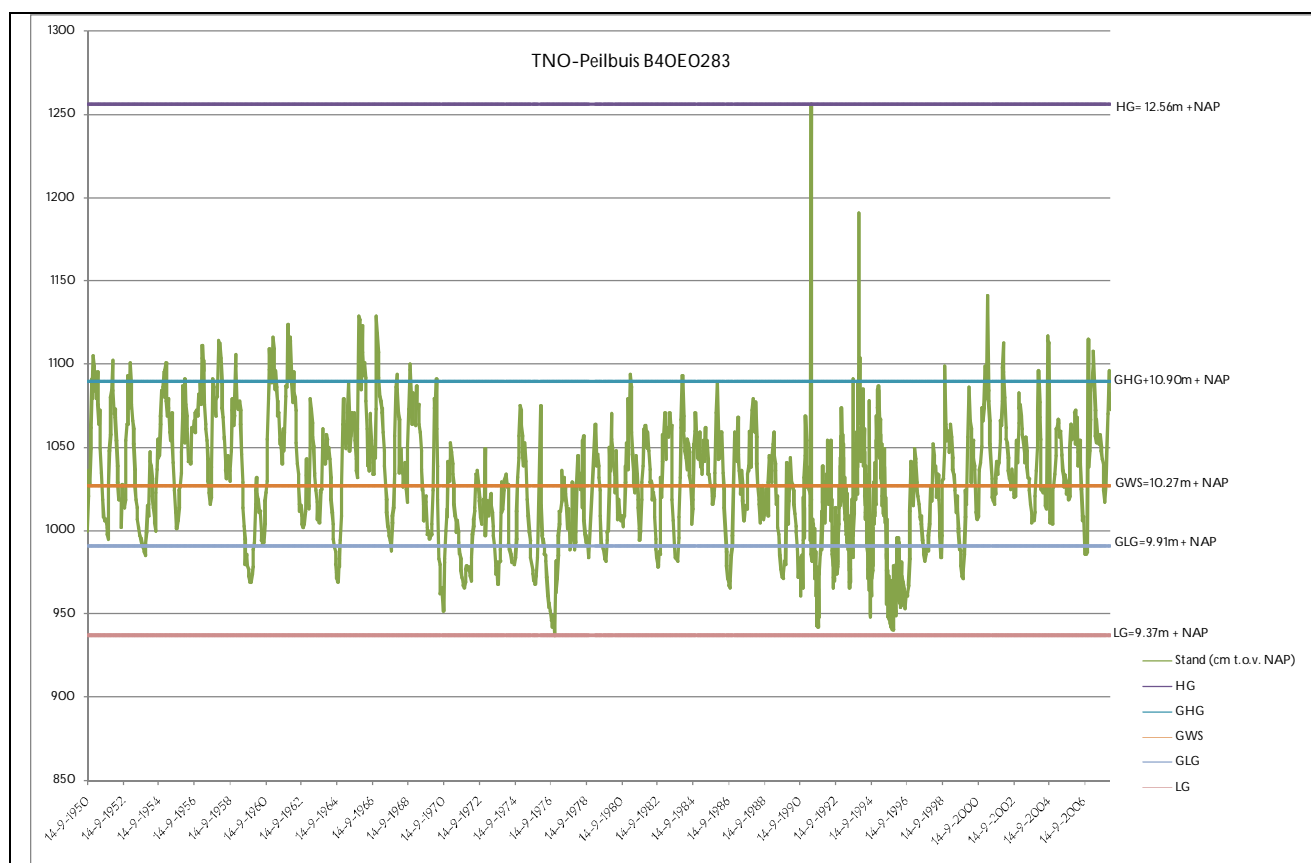
In tabel B zijn de statistische grootheden van de gemeten grondwaterstanden opgenomen.

Peilbuis	Coördinaten meetlocatie		Afstand [m]	Maaiveld [m+NAP]	Filter		Meetperiode		Statistische resultaten				
	X [m]	Y [m]			van [m+NAP]	tot [m+NAP]	van	tot	LG [m+NAP]	GLG [m+NAP]	GWS [m+NAP]	GHG [m+NAP]	HG [m+NAP]
B40E0283	208940,00	442160,00	300,00	13,23	5,23	6,77	14-9-1950	28-2-2008	9,37	9,91	10,27	10,90	12,56

HG hoogst gemeten grondwaterstand
 GHG gemiddelde hoogste grondwaterstand
 GWS gemiddelde grondwaterstand
 GLG gemiddelde laagste grondwaterstand
 LG laagste grondwaterstand

Tabel B: Statistische resultaten van peilbuis van NITG-TNO

Op basis van bovenstaande gegevens wordt geadviseerd uit te gaan van een GHG van 10,90 m +NAP en een GLG van 9,91 m+NAP. De grafiek van het verloop van de grondwaterstanden is in figuur 5 weergegeven.



Figuur 5: Grondwaterstanden verloop B40E0283 (bron: TNO-NITG,)

De onderzoekslocatie maakt onderdeel uit van een regionaal grondwater beïnvloedingsgebied, de zogeheten "Blauwe Motor".

2.5. Infiltratiekansen

2.5.1. Inleiding

Het landelijke beleid is erop gericht dat (overtollig) water in eerste instantie zo veel mogelijk vastgehouden moet worden middels infiltratie in de bodem. Daar waar dat onvoldoende mogelijk is, dient het water zo veel mogelijk geborgen te worden in retentievoorzieningen (bijvoorbeeld

oppervlaktewater). Pas als ook dat niet toereikend is, komt het afvoeren van overtollig water in beeld. Met name voor het vasthouden en bergen van water is ruimte noodzakelijk en ligt er een sterk verband met het stedenbouwkundig plan.

2.5.2. Infiltratiemogelijkheden

De infiltratiemogelijkheden worden op hoofdlijnen bepaald door:

- Doorlatendheid van de bodem;
- De optredende grondwaterstanden.

2.6. Doorlatendheid

De haalbaarheid van ondergronds infiltreren van hemelwater is afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. Voor het creëren van een infiltratievoorziening is een doorlatendheid van minimaal 0,5 m/d nodig (waterschap Rijn en IJssel hanteert minimaal 0,4 m/d). Na verloop van tijd zal de doorlatendheid echter afnemen als gevolg van verontreinigingen, slibvorming, etc. Derhalve wordt bij voorkeur een minimale doorlaatfactor aangehouden van 1,0 m/d.

Binnen het plangebied is de doorlatendheid in-situ bepaald in augustus 2008. In tabel C zijn deze gemeten k-waarden opgenomen.

Meetpunt	Onderzochte bodemlaag (m –mv.)	Gemiddelde k-waarde (m/dag)
MP-1	1,4-1,7	3,18(*)
MP-2	0,1-1,0	3,42
(*)	Dit onderzochte deel ligt vlak onder een leemlaag	

Tabel C: K-waarden

De doorlatendheid van de onderzochte bodemlagen zijn goed. Echter moet er rekening mee worden gehouden dat beide boringen twee leemlagen bevatten. Dit is terug te vinden in de onderzoeksresultaten van Econsultancy in bijlage 1.

2.7. Oppervlaktewater

Het oppervlaktewater ligt op 2500 meter en is niet relevant voor de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie maakt deel uit van bestaand stedelijk gebied.

2.8. Waterkwaliteit

De onderzoekslocatie ligt niet in een waterwin- of grondwaterbeschermingsgebied.

2.9. Riolering

Binnen onderzoekslocatie bevindt zich momenteel een gemengd stelsel.

3 Waterhuishoudkundige doelen en maatstaven

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de relevante waterhuishoudkundige aspecten met bijbehorende doelen en maatstaven voor het te ontwikkelen gebied beschreven. Een en ander is gebaseerd op de hydrologische verkenning van de huidige situatie en het vigerende beleid van de betrokken partijen.

De watertoets heeft betrekking op alle waterhuishoudkundige aspecten. Hierbij kan gedacht worden aan: veiligheid, wateroverlast, riolering, watervoorziening, volksgezondheid, bodemdaling, grondwateroverlast, oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit, natte natuur en beheer en onderhoud.

De waterbeheerder stelt criteria in overleg met de initiatiefnemer vast. Het doel van dit hoofdstuk is het vroegtijdig en gezamenlijk vastleggen van de waterhuishoudkundige doelen en maatstaven (criteria).

Onderstaand worden eerst de relevante waterhuishoudkundige aspecten onderscheiden. Vervolgens worden voor de relevante aspecten de specifieke doelen en maatstaven uitgewerkt.

3.2 Relevante waterhuishoudkundige aspecten

In tabel D is weergegeven welke waterhuishoudkundige aspecten voor het plangebied relevant zijn.

Waterhuishoudkundige aspecten	Relevant?	Toelichting
Veiligheid hoog water	Nee	In het plangebied liggen geen gronden die behoren tot zomer en/of winterbed. De beleidslijn "Ruimte voor de Rivier" is niet aan de orde.
Wateroverlast	Ja	In het plangebied bevinden zich geen natte en laag gelegen gebieden, beekdalen en overstromingsvlaktes. De planvoornemens leiden tot een toename van het verhard oppervlak. Het plan voorziet gezien het vervolg niet in oppervlakkige waterberging als de realisatie van oppervlaktewater. Waterberging zal ondergronds plaatsvinden.
Riolering	Ja	Er is een toename van droogweerafvoer. Voorkomen dient te worden dat schoon hemelwater wordt afgevoerd via het riool (vasthouden-bergen-afvoeren).
Watervoorziening	Nee	Het plangebied betreft bestaand bebouwd gebied. Watervoorziening voor andere functies in en nabij het plangebied speelt geen rol.
Volksgezondheid	Nee	Het plangebied grenst aan bestaand bebouwd gebied. Er wordt geen (stilstaand) open water gecreëerd. Wel moet rekening worden gehouden met het minimaliseren van milieuhygiënische risico's.
Bodemdaling	Ja	In de ondergrond binnen het plangebied bevinden zich één of meerdere leemlagen welke mogelijk zettingsgevoelig zijn.
Grondwateroverlast	Ja	In het plangebied is sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond.
Oppervlaktewaterkwaliteit	Nee	In de directe omgeving van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De kwaliteit van het geïnfilterde hemelwater moet wel voldoen aan bepaalde eisen.
Grondwaterkwaliteit	Nee	Het plangebied bevat geen drinkwatervoorzieningsgebied of ligt niet in de nabijheid van een infiltratiegebied.
Verdroging/ kwel	Nee	Er is geen sprake van lichte/ zware kwel. In het gebied is geen sprake van verdroogde natte landnatuur en het gebied ligt niet in een actiegebied milieuhervorming m.b.t. anti-verdroging
Landschap/ cultuurhistorie	Nee	Er bestaat geen potentiële bedreiging voor karakteristieke cultuurhistorische of archeologische waarden.
Recreatie	Nee	Plangebied grenst direct aan stedelijk gebied en valt niet onder waardevol landschap. Tevens zijn er geen recreatievoorzieningen/mogelijkheden in de directe omgeving aanwezig.
Natte natuur	Nee	Het plangebied grenst aan bestaand bebouwd gebied waardoor geen potentiële bedreiging kunnen ontstaan voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden. Het plangebied maakt geen deel uit van of bevindt zich niet in de nabijheid van een ecologische hoofdstructuur of verbindingzone en/of HEN of SED-water.
Vogelrichtlijn- en habitatrictlijngebied	Nee	Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een "Natura 2000"gebied.
Inrichting, beheer en onderhoud	Ja	Nabij het plangebied bevinden zich geen wateren welke in beheer zijn bij het waterschap. De rioleringswerken zijn in beheer van de gemeente. Bij de inrichting van waterhuishoudkundige maatregelen en aanleg van rioleringswerken dient rekening te worden gehouden met de eisen die het waterschap en gemeente hanteren.

Tabel D Waterhuishoudkundige aspecten

3.3 Doelen en maatstaven

De doelen en maatstaven van de relevante waterhuishoudkundige aspecten zijn in tabel E uitgewerkt.

Waterhuishoudkundige aspecten	Doel	Maatstaf
Wateroverlast	Afkoppelen/ niet aankoppelen van verhard oppervlak.	Er mag geen wateroverlast optreden als gevolg van het afkoppelen/ niet aankoppelen van verhard oppervlak.
Riolering	Afkoppelen/ niet aankoppelen van verhard oppervlak Gescheiden afvoer van extra droogweerafvoer.	Aan- en afkoppelbeslisboom WRIJ (zie bijlage 3) Geen overlast als gevolg van extra droogweerafvoer (bijv. capaciteitsproblemen bestaand stelsel, gemalen en RWZI).
Bodemdaling	Geen overmatige zetting van de ondergrond	Voorkomen van overmatige zettingen van gebouwen en andere constructies ten gevolge van zettingen in de ondergrond.
Grondwateroverlast	Geen grondwateroverlast t.g.v. slecht doorlatende bodemlagen.	Er mag geen grondwateroverlast optreden als gevolg van het afkoppelen/ niet aankoppelen van verhard oppervlak.
Inrichting, beheer en onderhoud	Waarborgen van mogelijkheden voor beheer en onderhoud	Beheersbare infiltratievoorzieningen.

Tabel E: Waterhuishoudkundige aspecten

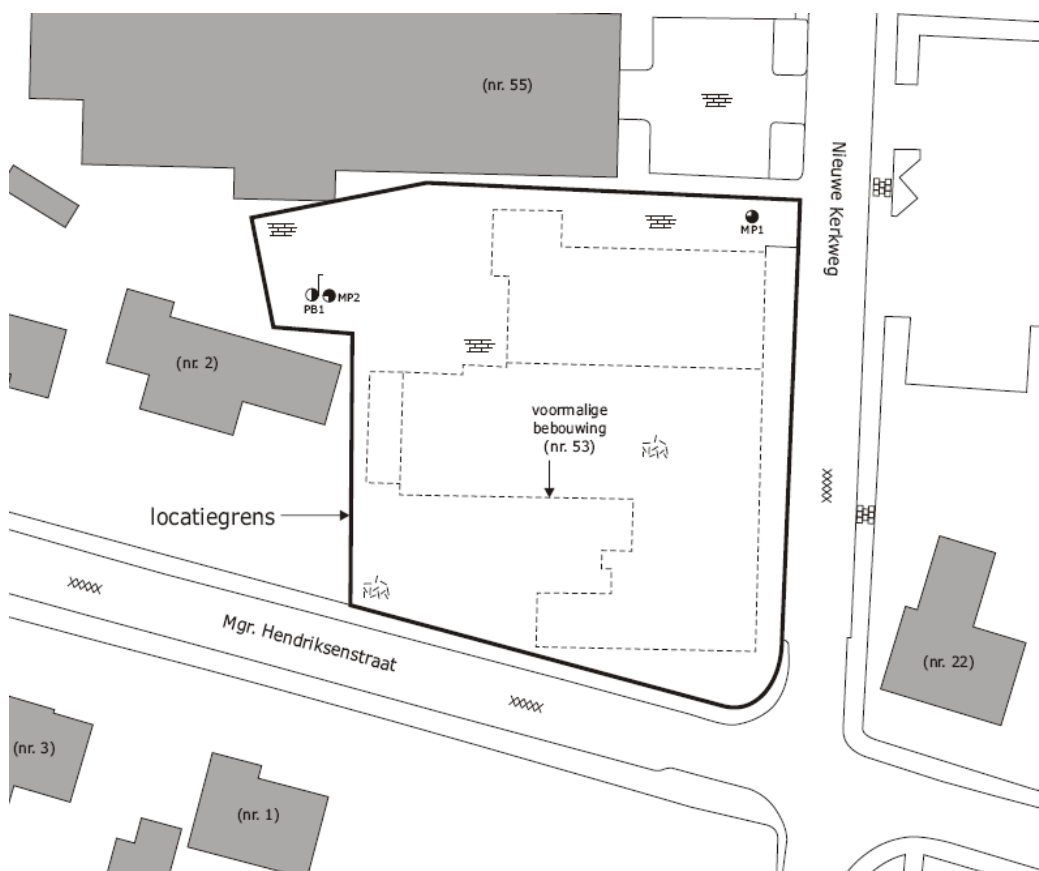
4 Ruimtelijke consequenties, knelpunten en oplossingsrichtingen

4.1 Algemeen

Om te voldoen aan de beschreven doelen en maatstaven zal in de ruimtelijke planvorming hiermee rekening gehouden moeten worden. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ruimtelijke consequenties van de genoemde doelen en maatstaven en de mogelijke knelpunten die dat kunnen opleveren met de planopzet.

4.2 Beschrijving stedenbouwkundig plan

De onderzoekslocatie maakt deel uit van bestaand stedelijk gebied (zalencentrum 't Hof van Ni'j Weel). Dit complex is circa vier jaar geleden afgebrand. De planlocatie is momenteel braakliggend.

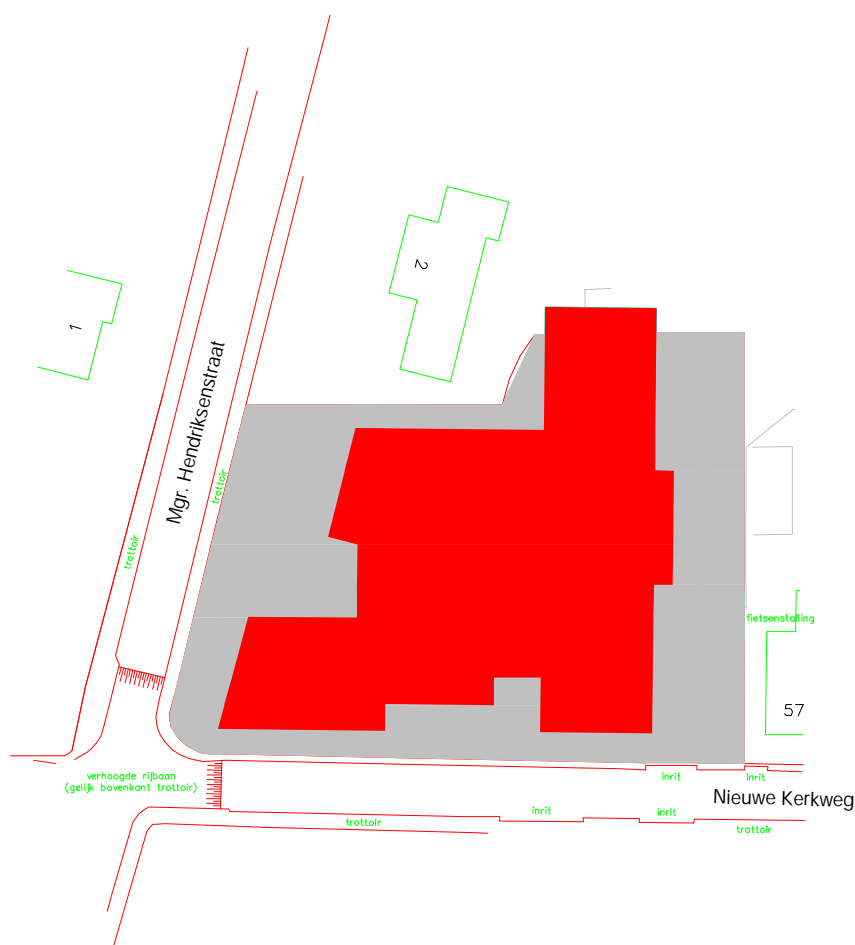


Figuur 6: Huidige situatie planlocatie

Het bouwplan beoogt de bouw van een geheel nieuw multifunctioneel complex.

4.3 Afwateringsvoorstel

Het overtollige water dient geborgen te worden binnen het plangebied. In figuur 7 en tabel F wordt een overzicht gegeven van de geïnventariseerde oppervlakken.



Figuur 7: Plangebied

Omschrijving	Oud m ²	Nieuw m ²
Afwatering dakoppervlak	823	1.298
Afwatering verharding (Groenoppervlak)	377	704
Totaal	1412	2355
Afwatering van afvoerende oppervlakken	1200	2002
Toename afwatering afvoerende oppervlakken	0	802

Tabel F: Afwateringsvoorstel

Uitgaande van het stand still beginsel, waarbij het uitgangspunt is dat de situatie niet mag verslechteren en minimaal gelijk moet blijven. Het "stand still beginsel" gaat er vanuit dat de ingrepen minimaal "waterneutraal" zijn. Voor de onderzoekslocatie betekent dit dat er een nieuw afvoerend oppervlak ontstaat van 2002 m². Met als gevolg dat er 802 m² extra bij komt ten opzichte van 1200m² oorspronkelijk afvoerend oppervlak.

4.4 Toets stedenbouwkundig plan

In tabel G wordt het stedenbouwkundig schetsontwerp getoetst in hoeverre het huidige ontwerp voldoet aan de genoemde doelen en maatstaven, welke zijn genoemd in hoofdstuk 3. In de tabel wordt aangegeven in hoeverre de doelen en maatstaven consequenties hebben op het stedenbouwkundig schetsontwerp. Tevens worden eventuele knelpunten genoemd met een bijbehorende oplossingsrichting.

Doel	Consequenties voor stedenbouwkundig plan	Mogelijk knelpunt	Oplossingsrichting	Opmerkingen t.a.v. verdere uitwerking
Vasthouden gebiedseigen water, voorkomen wateroverlast.	Ruimte reserveren voor het infiltreren van hemelwater dan wel plaatselijk bergen van hemelwater	Omdat het een multifunctioneel complex betreft is er bovengronds geen ruimte gereserveerd voor oppervlakkige berging.	Toepassen van ondergrondse berging.	Het waterbeleid van het waterschap is gericht op waterconservering, het verbeteren van waterkwaliteit, het beheersen van de problematiek rond grondwateroverlast.
Geen afvoer hemelwater van schoon verharde oppervlakken naar riolering.	Er moet afgekoppeld worden volgens de eisen van de gemeente en waterschap RenIJ. Het water dient zoveel mogelijk geïnfiltrated te worden. Dit betekent dat voorzieningen benodigd zijn om het hemelwater op te vangen dan wel te transporteren naar de infiltratievoorziening.	Zie vorig punt.	Toepassen van ondergrondse berging.	Aanleg van infiltratieputten geniet de voorkeur van de gemeente.
Doelmatige verwijdering afvalwater.	De dwa-riolering kan aangesloten worden op het bestaande gemengde stelsel	Naar verwachting geen probleem.	Eventueel capaciteitsberekening bestaand stelsel uitvoeren.	Check voorafgaand aan de capaciteitsberekening of er in het BRP rekening is gehouden met extra aanbod van afvalwater.
Geen vocht in kruipruimten/kelders	Voldoende ontwateringsdiepte aanhouden en kelders waterdicht bouwen. Er moet rekening gehouden worden met: <ul style="list-style-type: none"> • Wegen/parkeerplaatsen: 0,70 m – wegpeil. • Groen: 0,50 m –mv. • Bebouwing: 0,70 m – 	Naar verwachting geen probleem.	Bouwplanhoogte relateren aan GHG of kruipruimteloos bouwen.	De verwachte GHG is geen belemmering voor de verwachte planhoogten. (Wordt in hfdst 5 nader uitgewerkt)

- bouwpeil;
- Kelders waterdicht bouwen.

Geen grondwateroverlast t.g.v. slecht doorlatende bodemlagen.	Geen ruimtelijke consequenties voor het stedenbouwkundige plan.	Slecht doorlatende lagen worden aangetroffen op dieper gelegen lagen.	Gedeeltelijk ontgraven van slecht doorlatende lagen t.p.v infiltratie putten	Nader uitwerken bij civieltechnische uitwerking
Geen negatieve beïnvloeding van omliggend gebied.	Let op toegepaste materialen in ontwerp. Ontwerp watersystemen aanpassen aan waterkwaliteit.	n.v.t.		Bij voorkeur geen uitlogende materialen toepassen (Duurzaam Bouwen).
Geen directe afvoer hemelwater van belast verhard oppervlak naar grond- en/of oppervlaktewater.	Water afkomstig van wegen en/of parkeerplaatsen via een zuiverende voorziening, bijv. bodempassage lozen op oppervlaktewater of infiltreren in de bodem.	Mogelijk knelpunt v.w.b. ruimtebeslag zuiverende voorziening (onder en/of bovengronds)	Aanbrengen zuiverende voorzieningen bijv. bodempassages rondom IT-put.	Toetsen in het waterhuishoudingsplan en civieltechnisch bestek.
Geen overmatige zetting van de ondergrond.	Kans op zetting is relatief klein. 1,5 tot 2,5 cm. (bron: wateratlas)	Op termijn optredende zettingen	Fundatiewijze aanpassen aan daarvoor geldende eisen	Nader te onderzoeken middels funderingsonderzoek
Waarborgen van mogelijkheden voor beheer en onderhoud.	Onderhoud van de bergende en zuiverende voorziening moet gewaarborgd zijn.	n.v.t.	Toegankelijkheid waarborgen en van inspectiemogelijkheden voorzien.	Check beheers- en onderhoudsmogelijkheden definitief ontwerp. Beheers- en onderhoudsplan opstellen.

Tabel G: Ruimtelijke consequenties van de genoemde maatstaven en de mogelijke knelpunten.

5 Toekomstig watersysteem

5.1 Algemeen

In de navolgende paragrafen wordt aangegeven hoe concreet inhoud kan worden gegeven aan het voornemen een duurzaam stedelijk watersysteem op de locatie te realiseren.

5.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

5.2.1 Ontwatering

De ontwatering betreft het verschil tussen (toekomstig) maaiveld en het grondwaterpeil. De GHG dient meer te zijn dan 0,70 m-mv in verband met de ontwateringsdiepte. De GHG voor het plangebied bevindt zich op circa m 10.90 +NAP. De geschatte ontwateringsdiepte bedraagt 1.6 meter uitgaande van een gemiddeld toekomstig peil van 12,50 m+NAP.

5.2.2. Infiltratiekansen

De haalbaarheid van ondergronds infiltreren van hemelwater is afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. Voor het creëren van een infiltratievoorziening is een doorlatendheid van minimaal 0,5 m/d nodig (waterschap Rijn en IJssel hanteert minimaal 0,4 m/d). Na verloop van tijd zal de doorlatendheid echter afnemen als gevolg van verontreinigingen, slibvorming, etc. Derhalve wordt bij voorkeur een minimale doorlatendheid aangehouden van 1,0 m/dag.

Uit de doorlatendheidsmetingen blijkt dat infiltratiecapaciteit op 3,0 m/per dag ligt. Dit is alleen niet aan te nemen vanwege het feit dat er slecht doorlatende lagen zijn aangetroffen.

5.2.3. Riolering

Het waterschap heeft er belang bij dat (relatief) schone oppervlakken niet aangesloten worden op de riolering, waardoor relatief schoon hemelwater niet bij de zuivering terechtkomt. Dit betekent dat in principe alle verharde oppervlakken moeten worden afgekoppeld. Als richtlijn kan hierbij de aan- en afkoppelbeslisboom gebruikt worden (zie bijlage 3).

Ten aanzien van vuilwaterafvoer wordt voorgesteld om de dwa-afvoer via een riool naar het bestaande rioolstelsel af te voeren. Dit kan via een riolering onder vrijval of via een *persleiding*. Er zal nog wel gecontroleerd moeten worden of er voldoende capaciteit aanwezig is.

Met betrekking tot de hemelwatervoorziening dient er in het bergingssysteem een overstortvoorziening ontworpen te worden.

5.3 Systeemkeuze

Als uitgangspunt geldt dat het nieuw verhard oppervlak (wegen, parkeerplaatsen daken, etc) wordt afgekoppeld.

Voorgesteld wordt om het hemelwater afkomstig van het dak en parkeerplaatsen via infiltratieputten te infiltreren. In de infiltratieputten wordt het hemelwater geborgen en geleidelijk geïnfiltreerd in onderliggende bodem. Indien de infiltratieput geheel gevuld is, dient het overtollig hemelwater te kunnen overstorten zonder overlast te veroorzaken.

5.4 Ontwerpgrondslagen afkoppelsysteem

Randvoorwaarden en uitgangspunten gemeente Doetinchem

De gemeente vereist een berging van een bui met een statistisch voorkomen van eens in de 5 jaar rekeninghoudend met infiltratieverliezen. Eventuele leidingsystemen dienen een hydraulische afvoercapaciteit te hebben overeenkomstig een bui 08 (Leidraad Riolering C2100)

Randvoorwaarden en uitgangspunten waterschap Rijn en IJssel

De onderzoekslocatie betreft braakliggend terrein en maakt onderdeel uit van bestaand stedelijk gebied en is om die reden te classificeren als nieuw stedelijk gebied. Het waterschap hanteert bij inbreidingsplannen in stedelijk gebied (niet bebouwd wordt bebouwd) een bergingseis overeenkomstig met $T=10 + 10\%$. Voor herbouw wordt een berging van 10 mm verlangd.

5.5 Peilen

Het toekomstige bouwpeil en perceelpeil voor het plangebied wordt ingeschat op 12.50 m+NAP.

6 Berekeningsuitgangspunten en resultaten

6.1 Uitgangspunten

- Het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak afkoppelen, bergen en infiltreren d.m.v. infiltratieputten;
- Totaal aan verhardingsoppervlak bedraagt vooralsnog circa 2002 m²;
- Perceelpeil bedraagt circa 12.50 m+NAP
- GHG bedraagt 10.90 m+NAP
- Ontwateringsdiepte t.p.v. IT-put bedraagt 1.6 m;
- Rekenwaarde doorlatendheid wordt ingeschat op circa 3 m/d. Hierbij zijn de ondoorlatende lagen niet meegenomen.
- De dimensioneringseis van het waterschap Rijn en IJssel is niet maatgevend (zie par. 5.4);
- De dimensioneringseis van gemeente Doetinchem (zie par. 5.4) is maatgevend;

6.2 Resultaten en oplossingsgerichte maatregelen

Aangezien bovengrondse waterberging niet ruimtelijk inpasbaar is, wordt er geadviseerd een berging ondergronds in de vorm van infiltratieputten toe te passen.

Op basis van de berekeningsresultaten ten aanzien van de te realiseren berging binnen de planlocatie gelden de navolgende bergingseisen.

*Volgens de norm van de gemeente Doetinchem dient een bui overeenkomstig met een T=5 geborgen te worden. Het afvoerend oppervlak van het plangebied is volgens deze eis berekend en komt uit op een berging van 19 mm. (38m³)

*Volgens waterschap Rijn en IJssel wordt een T=10 + 10% voor nieuwbouw in bestaand stedelijk gebied verlangd. Voor herbouw wordt echter 10 mm verlangd. Op basis van berekeningen komt dit neer op een totaalberging van 16 mm. (32m³)

Om deze redenen is de bergingseis van gemeente Doetinchem maatgevend.

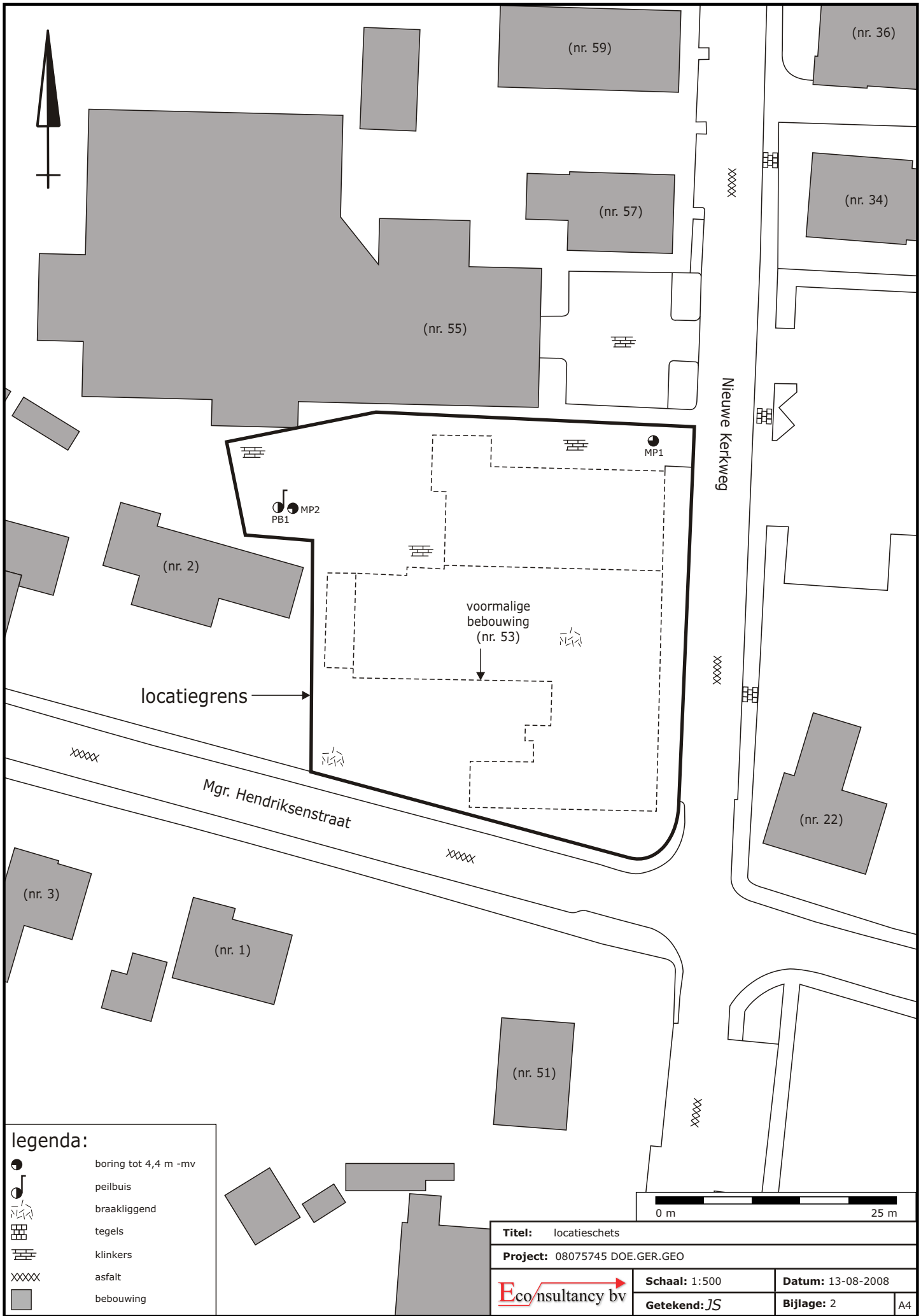
De voorgestelde oplossingsrichting zijn ruimtelijk inpasbaar en heeft dus geen ruimtelijke consequenties voor het plan.

De inpassing van de infiltratieputten dienen nog wel civieltechnisch uitgewerkt te worden.

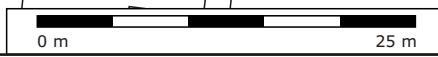
Bijlage 1: Onderzoeksresultaten Econsultancy.

Bijlage 2: Berekeningsresultaten.

Bijlage 3: Afkoppelbeslisboom WRIJ.

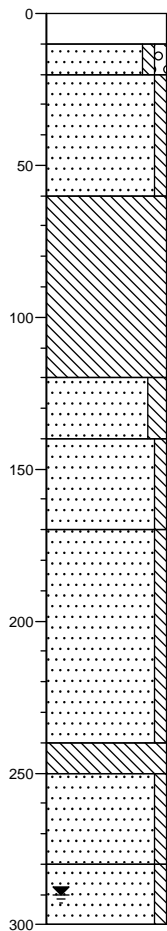


- legenda:**
- boring tot 4,4 m -mv
 - peilbuis
 - braakliggend
 - tegels
 - klinkers
 - asfalt
 - bebouwing



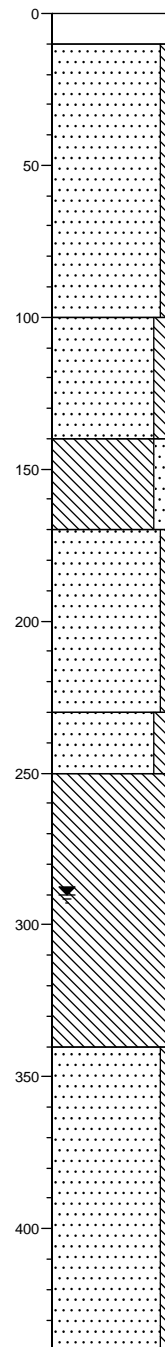
Titel: locatieschets		
Project: 08075745 DOE.GER.GEO		
Eco nsultancy bv	Schaal: 1:500	Datum: 13-08-2008
	Getekend: JS	Bijlage: 2
		A4

Boring: MP1



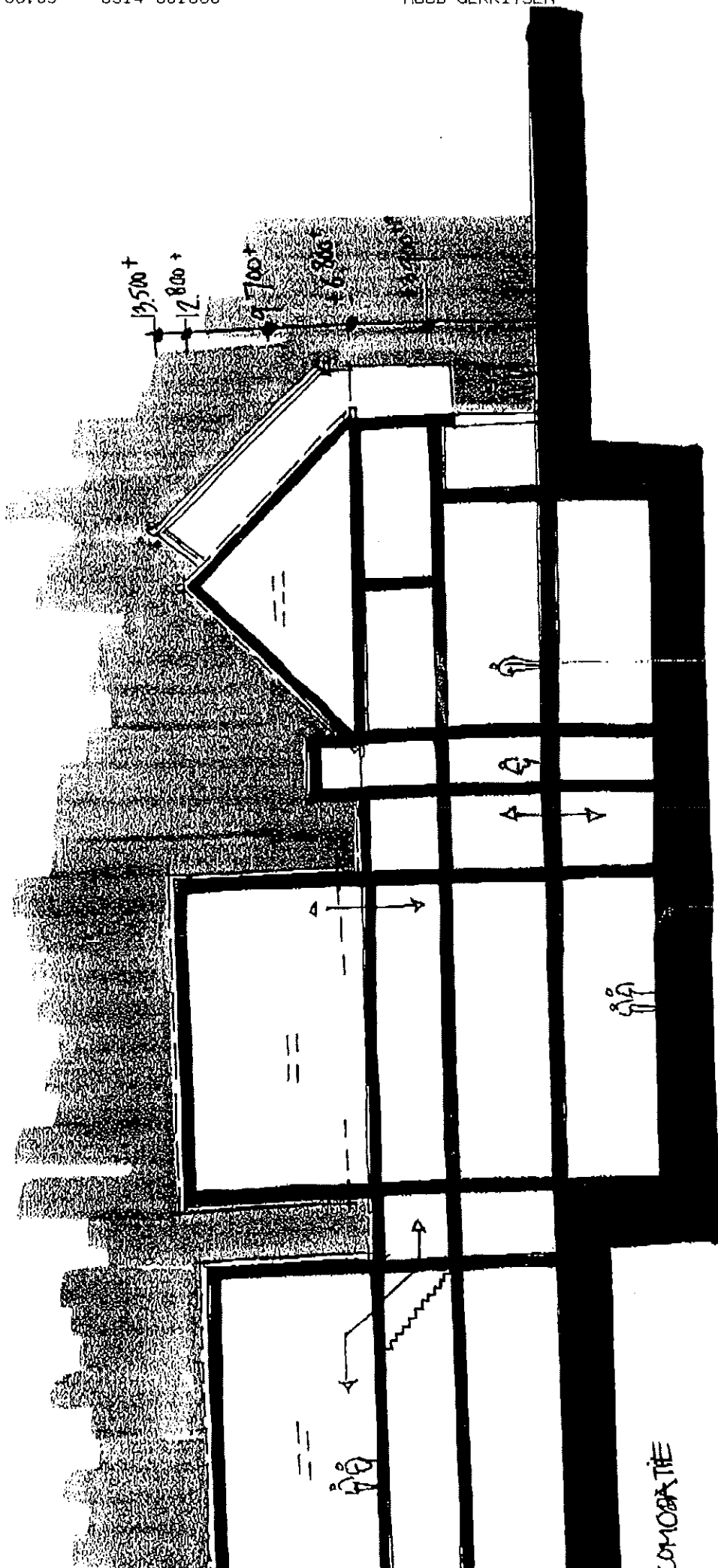
0	klinker
10	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geel
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige
60	Leem, beige
120	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergeel
140	Zand, matig grof, zwak siltig, donkergeel, in-situ meting: k = 3,18 m/dag
170	Zand, matig grof, zwak siltig, brokken leem, grijsgeel
240	Leem, grijsgeel
250	Zand, matig grof, zwak siltig, brokken leem, grijsgeel
280	Zand, matig grof, zwak siltig, grijsgeel
300	

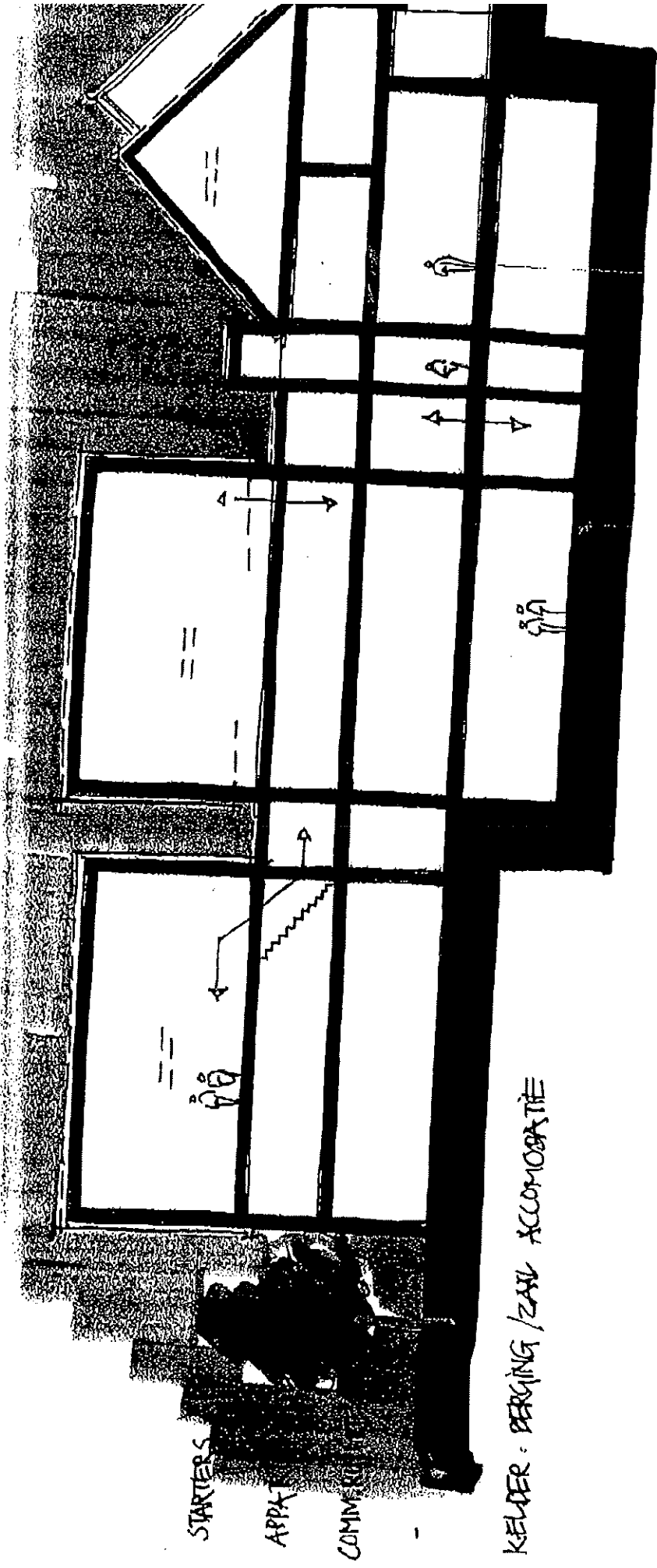
Boring: MP2



0	klinker
10	Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige, in-situ meting: k = 3,42 m/dag
100	Zand, matig fijn, matig siltig, beige
140	Leem, matig zandig, beige
170	Zand, matig grof, zwak siltig, geel
230	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
250	Leem, grijs
340	Zand, matig grof, zwak siltig, grijsgeel
440	







STARTERS

APPAT

COMMERCI

KELDER - BERGING / ZAK ACCOMMODATIE



...URIKSEN STR.

open

PLANT

open

WOODS
GREEN

WOODS

GREENSON
LOCKER
CAPTIVE

ACTR I

ME RUINTE

ME RUINTE

RECEPTE/MR

POSTAL
SERVER

ENTRANCE

ACTR III

ACTR IV

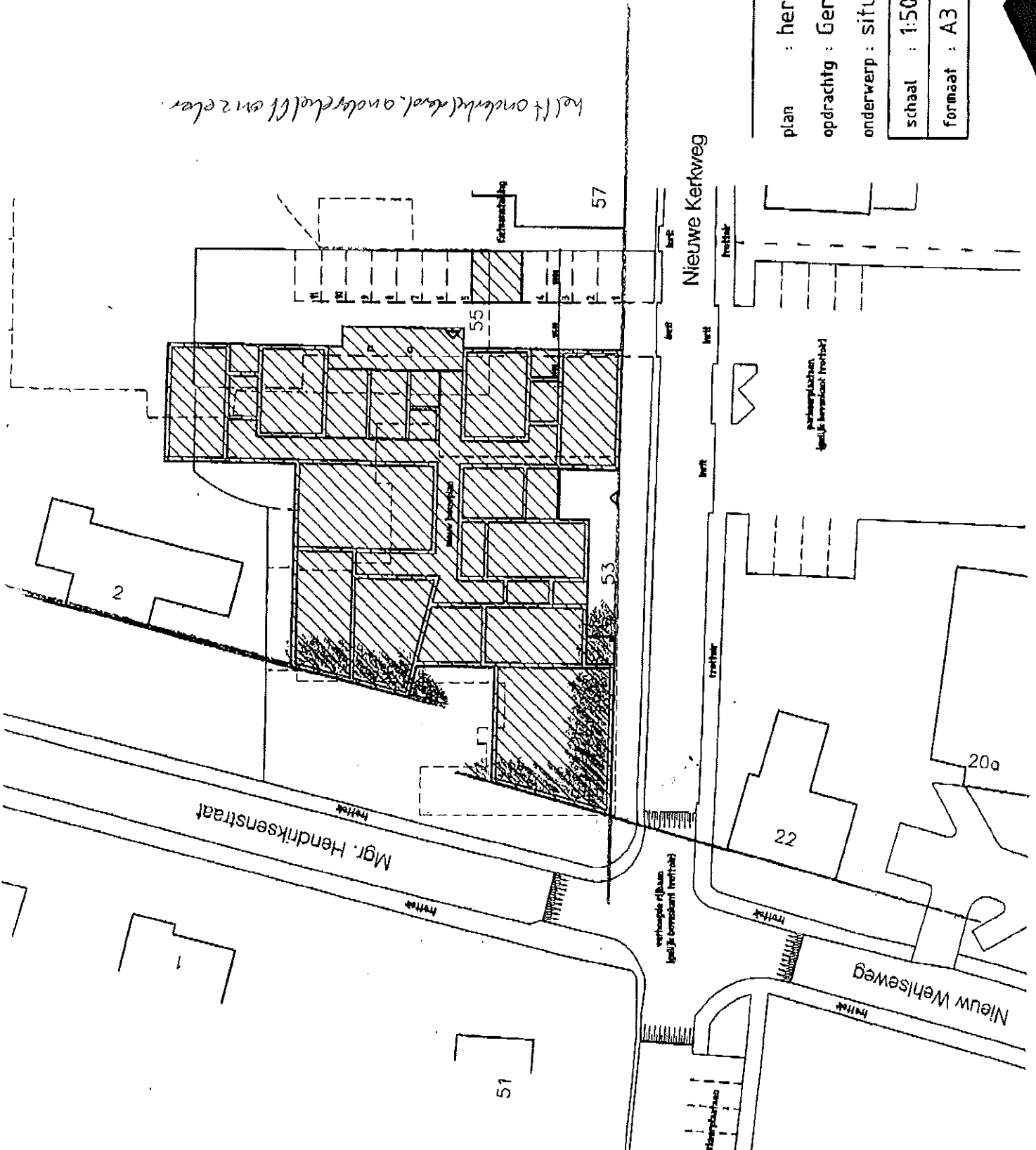
ACTR V

ACTR VI

Begone Pond

WATER WORKS
RENDER

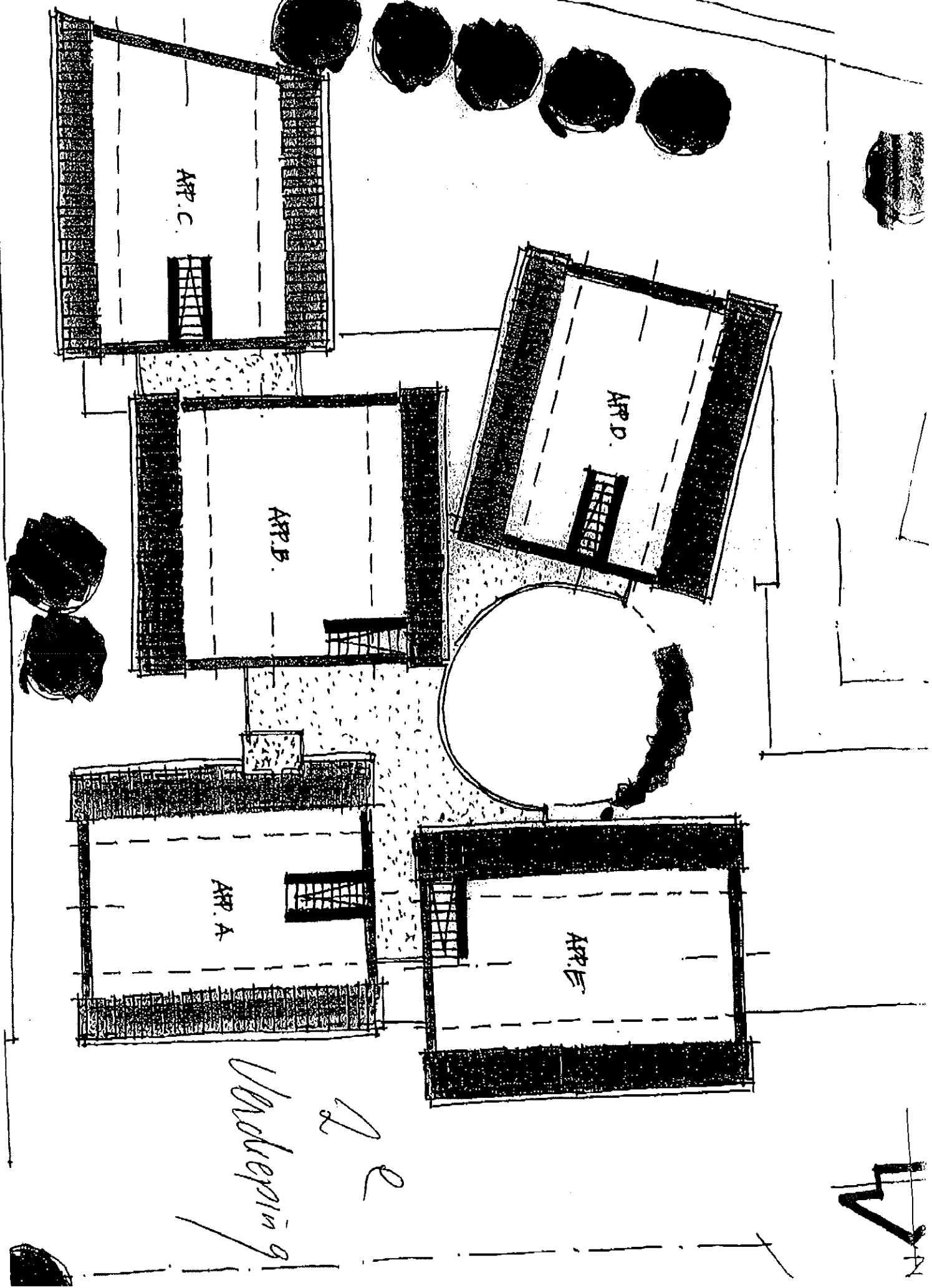
INRIT



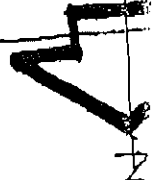
heeft onderwerp, andere helften en zijkanten

plan : herontwikkeling terrein mgr Hen
 opdracht : Gerritsen Zweers Beheer B.V., P
 onderwerp : situatietekening

schaal : 1:500	d.d. 28/01/2008	a.
formaat : A3	get. EKr	c.



Wandtepping
2 e



WIKKSEN STR

1ste verdieping

APP. F.V

APP. F.VI

BENADRIJFDE
OAK

APP. F.IV

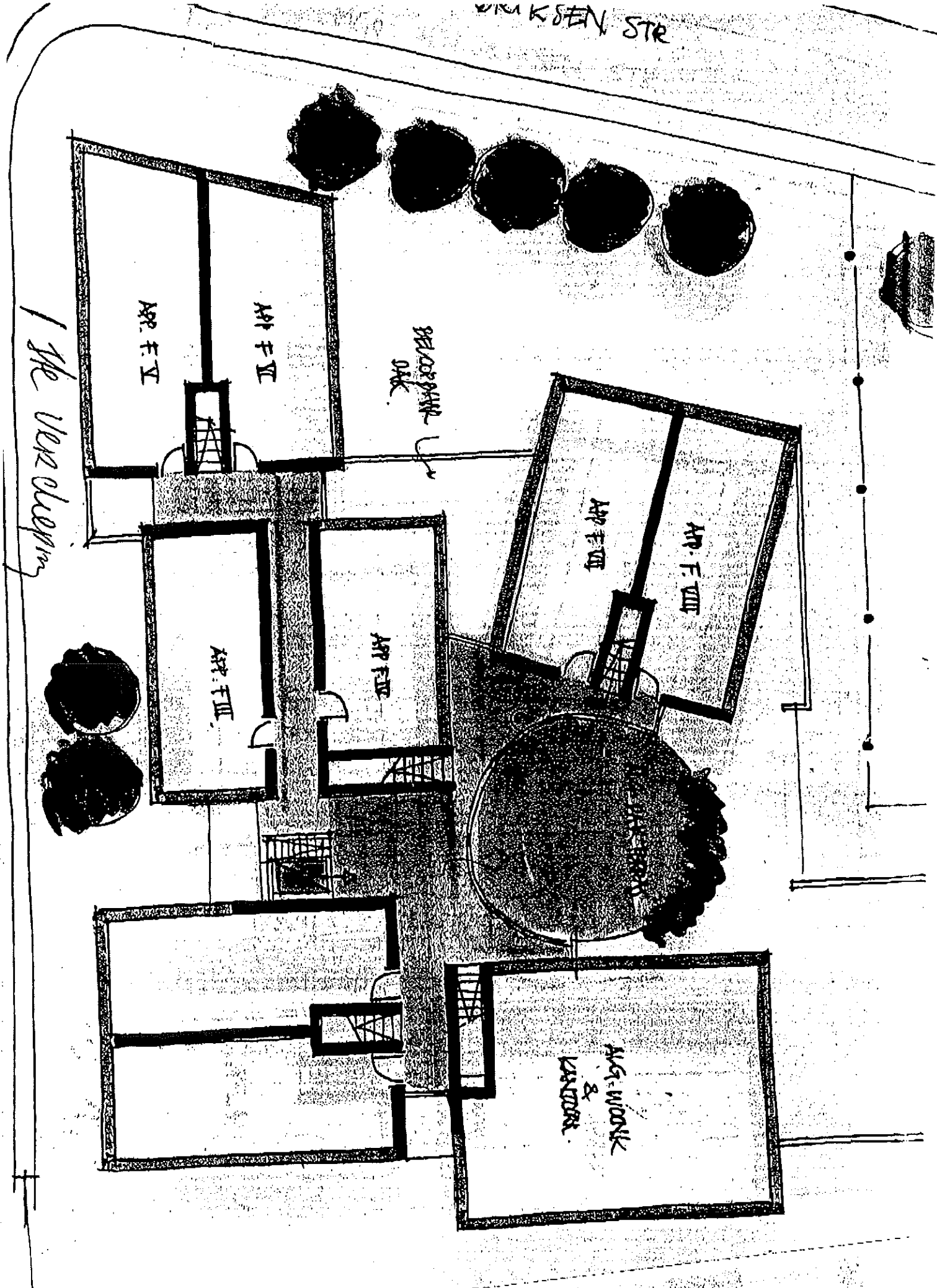
APP. F.VIII

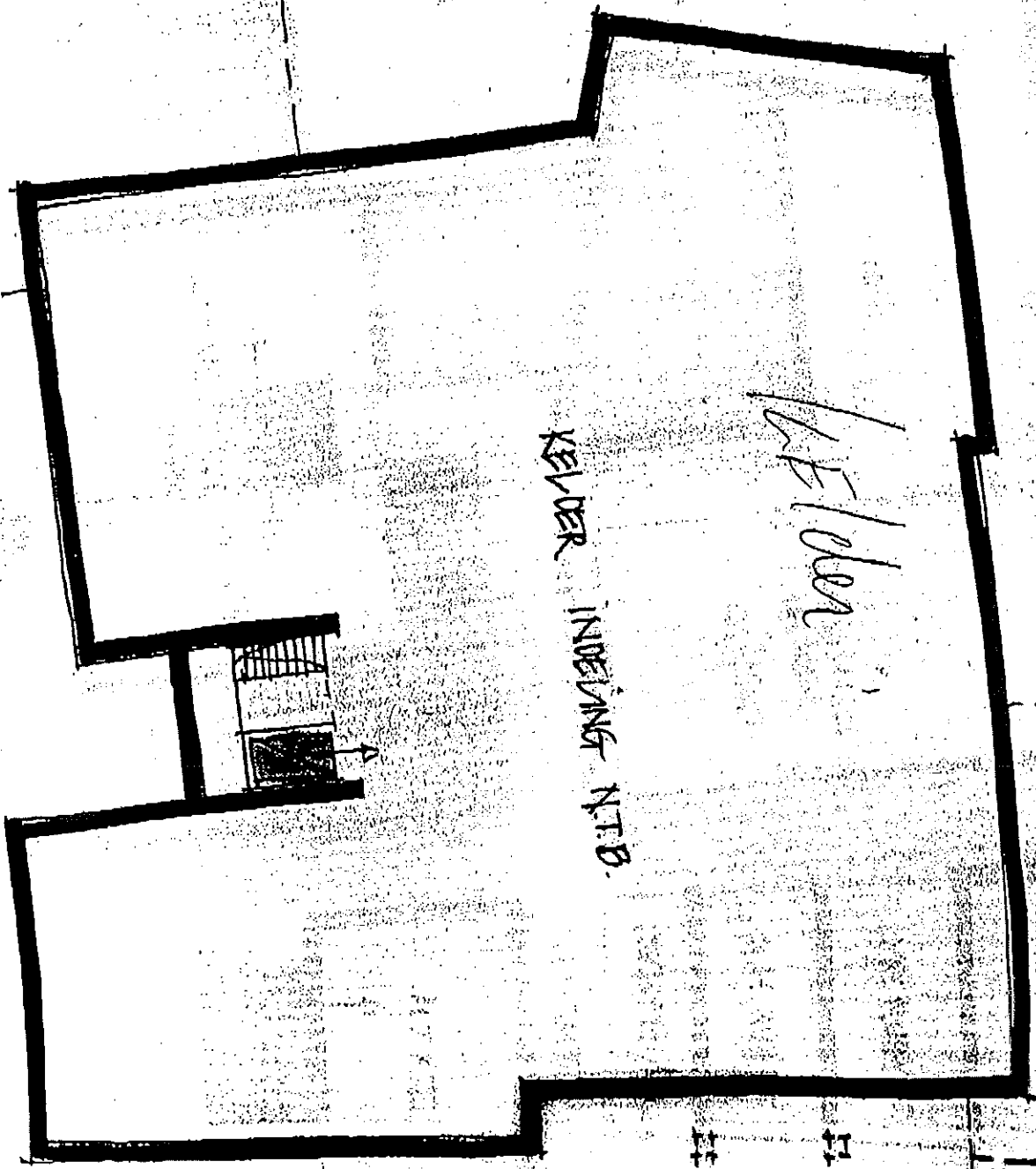
APP. F.III

APP. F.IV

APP. F.IV

APP. WOODK
&
LANDOAK





KELUARGA INDEKING NTB.

W. E. / dora

Tabel I. Overzicht bodemlaag en de berekende k-waarden

Meetpunt	Onderzochte bodemlaag (m -mv)	Bodemsamenstelling	Gemiddelde k-waarde (m/dag)
MP1	1,4-1,7	zwak siltig, matig grof zand	3,18
MP2	0,1-1,0	zwak siltig, matig grof zand	3,42

Opdrachtgever:	Econsultancy
Project:	Watertoets Nieuwe kerkweg
Projectnummer:	2008-058
Onderdeel:	Bergingseis gemeente Doetinchem
Volgnummer	1 van 1
Datum/ tijd laatste wijziging	16-9-2008

Uitgangspunten berekening

Gebied

Bruto oppervlak	0,200 [ha]	2002,00 [m ²]
Netto oppervlak	0,200 [ha]	2002,00 [m ²]

Neerslaggebeurtenis

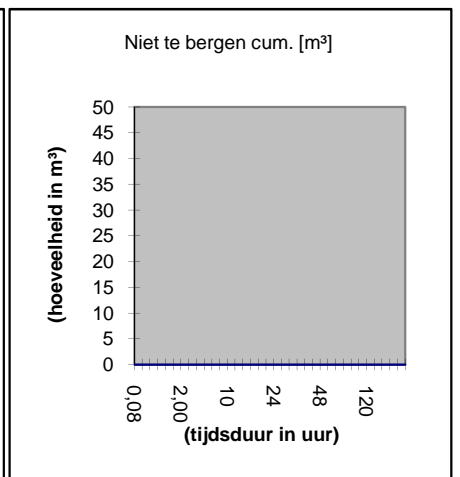
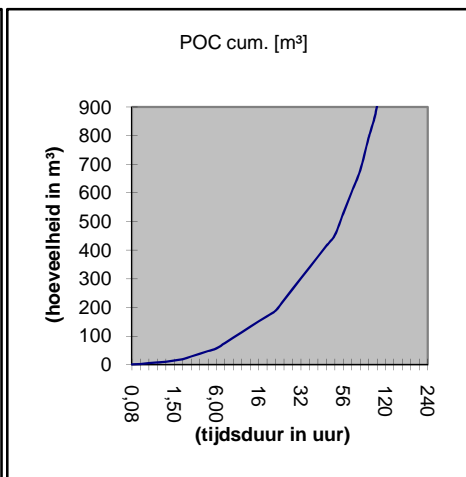
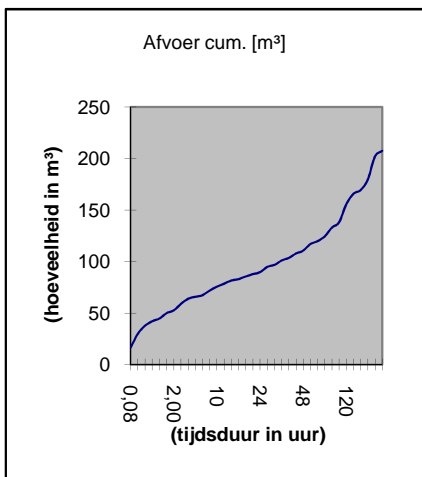
Regenduurlijn (Buishand)	T=	5 [-]
--------------------------	----	-------

Geo-hydrologische gesteldheid

k-waarde (aanname)	3 [m/d]	0,125 [m/h]
--------------------	---------	-------------

Berekeningsresultaten

Berging infiltratievoorz.	19 [mm]	37,70 [m ³]
Niet te bergen in infiltratievoorz.		0,0 [m ³]
Maximale afvoer vanuit systeem		0,0 [m ³ /h]
Totaal infiltratie	100,0 [%]	207,6 [m ³]
Maximale ledigingstijd		50,3 [uur]
Landbouwfvoernorm	0,0 [l/s/ha]	0,0 [l/s]
		0,0 [m ³ /h]



Opdrachtgever:	Econsultancy
Project:	Watertoets Nieuwe kerkweg
Projectnummer:	2008-058
Onderdeel:	Bergingseis WRIJ
Volgnummer	1 van 2
Datum/ tijd laatste wijziging	16-9-2008

Uitgangspunten berekening

Gebied

Bruto oppervlak	0,080 [ha]	802,00 [m ²]
Netto oppervlak	0,080 [ha]	802,00 [m ²]

Neerslaggebeurtenis

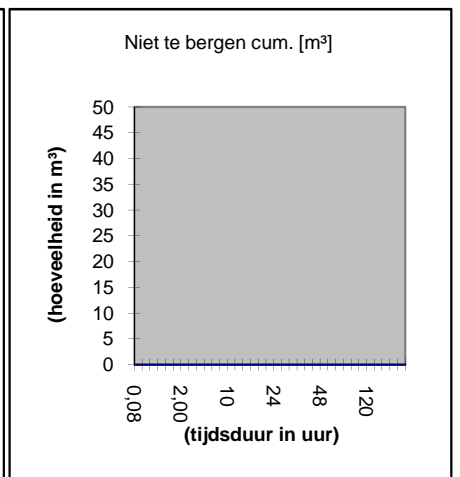
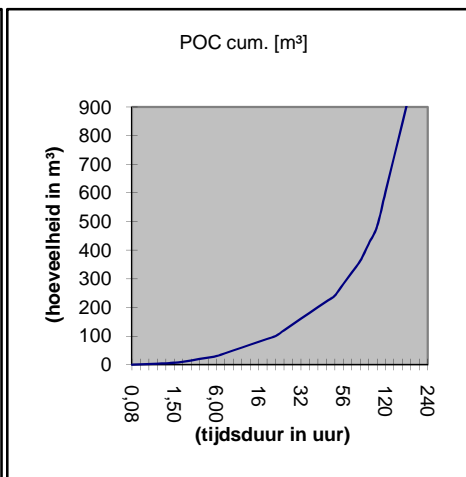
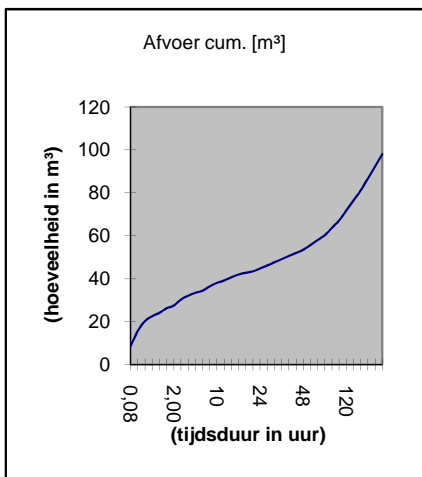
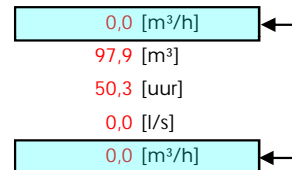
Regenduurlijn (Buishand)	T= 10 [-]	+10%
--------------------------	-----------	------

Geo-hydrologische gesteldheid

k-waarde (aanname)	3 [m/d]	0,125 [m/h]
--------------------	---------	-------------

Berekeningsresultaten

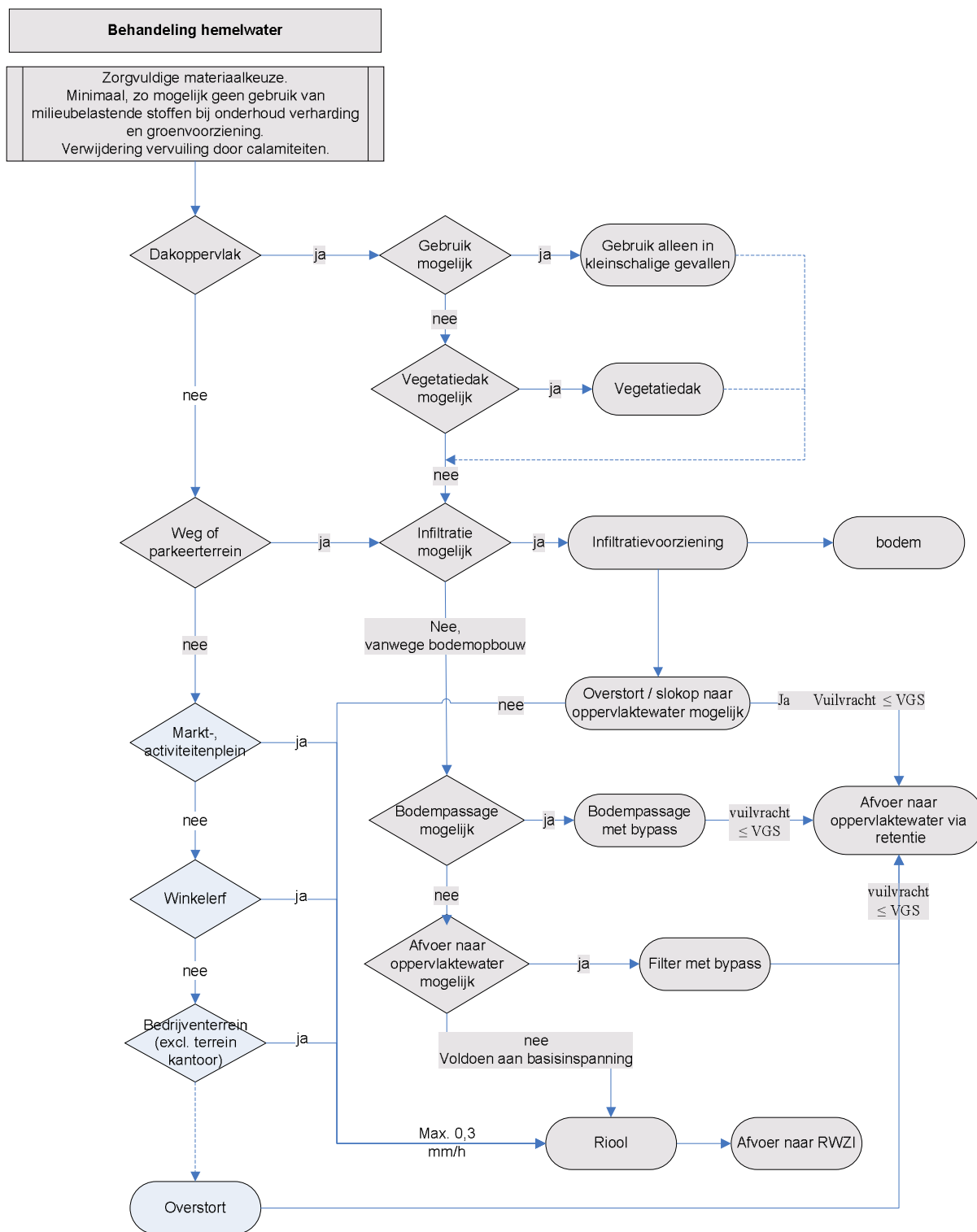
Berging infiltratievoorz.	25,1 [mm]	20,11 [m ³]
Niet te bergen in infiltratievoorz.		0,0 [m ³]
Maximale afvoer vanuit systeem		0,0 [m ³ /h]
Totaal infiltratie	100,0 [%]	97,9 [m ³]
Maximale ledigingstijd		50,3 [uur]
Landbouwafvoernorm	0,0 [l/s/ha]	0,0 [l/s]



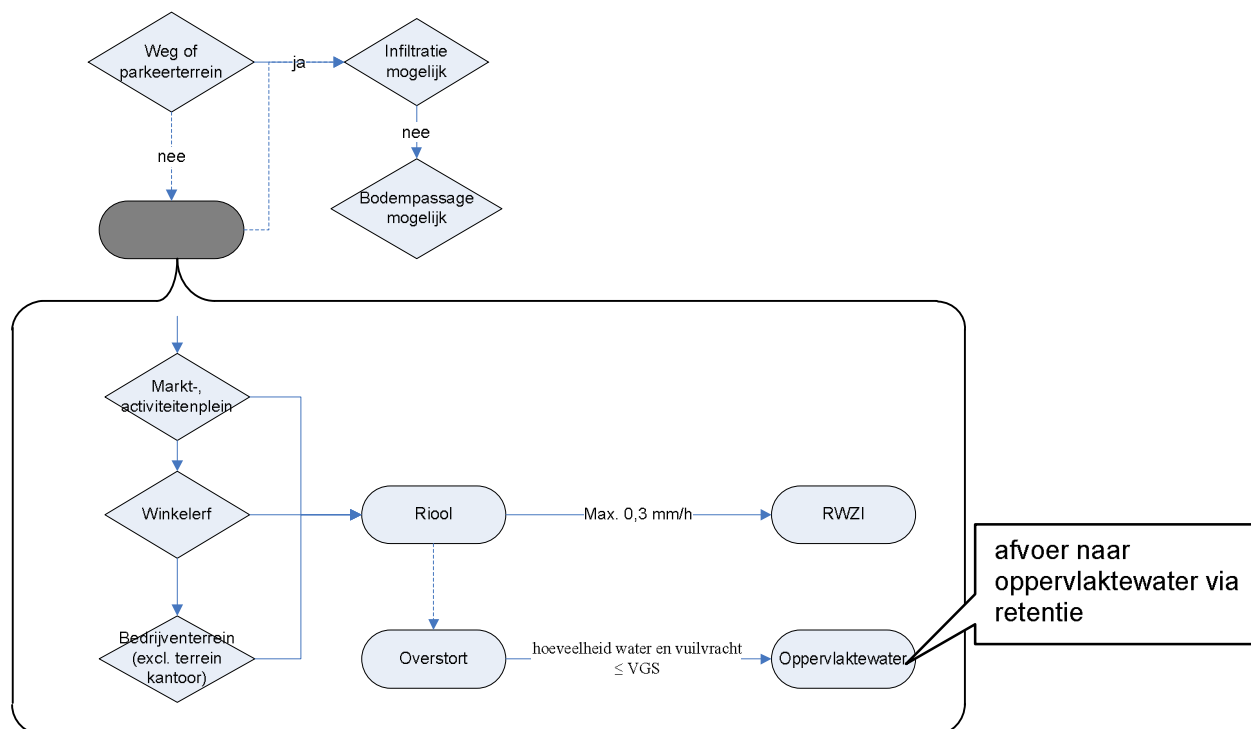
Opdrachtgever:	Econsultancy
Project:	Watertoets Nieuwe kerkweg
Projectnummer:	2008-058
Onderdeel:	Bergingseis WRIJ
Volgnummer	2 van 2
Datum/ tijd laatste wijziging	16-9-2008

Uitgangspunten berekening

Oppervlak bestaan:	1200 [in m ²]
Bergingseis:	10 [mm]
Berekeningsresultaat	12 [m ³]
Oppervlak nieuw:	802 [in m ²]
Bergingseis:	T=10 + 10% [-]
Berekeningsresultaat	25,1 [mm]
	20 [m ³]
Totaal oppervlak:	2002 [in m ²]
Benodigde berging:	32 [m ³]
	16 [mm]



Figuur 1 Beslisboom aan- en afkoppelen 2004-2005, aanpassing nov. 2004



Figuur 2 Invulling van nadere beoordeling.
Behoort bij Beslisboom aan- en afkoppelen 2004-2005

CONCEPTRAPPORTAGE
ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

NIEUWE KERKWEG 53

TE NIEUW WEHL

GEMEENTE DOETINCHEM

DIT RAPPORT BESTAAT UIT TWEE DELEN:

- ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK, UITGEVOERD DOOR ECONSULTANCY BV
- INVENTARISEREND VELDONDERZOEK IN DE VORM VAN EEN VERKENNEND BOORONDERZOEK, UITGEVOERD DOOR ADC ARCHEOPROJECTEN

SAMENVATTING

Econsultancy bv heeft in opdracht van Autobedrijf Gerritsen bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl, gelegen in de gemeente Doetinchem. In het plangebied zal nieuwbouw van een appartementencomplex gaan plaatsvinden. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit twee delen, het archeologische bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Het inventariserend veldonderzoek heeft Econsultancy bv laten uitvoeren door ADC ArcheoProjecten. Deze rapportage omvat de resultaten van het gecombineerde onderzoek.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat het plangebied zich bevindt op een relatief hoge dekzandrug ten zuiden van de vallei van de Oude IJssel. Dit gebied was geschikt voor bewoning en diende als uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden van de overstromingsvlakte van de Oude IJssel. Op basis van deze landschappelijke ligging zal de omgeving van het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig zijn geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont.

Een groot deel van het plangebied is echter bebouwd geweest. Ter plaatse van de voormalige bebouwing is een deel van het bodemprofiel waarschijnlijk reeds verstoord geraakt ten tijde van de bouw. De diepte van de verstoring is bepaald door middel van een verkennend booronderzoek.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem in het hele plangebied verstoord of vergraven is tot in de C-horizont en dat het esdek niet meer aanwezig is. Archeologische resten worden daarom niet meer verwacht in het plangebied.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

NIEUWE KERKWEG 53

TE NIEUW WEHL

GEMEENTE DOETINCHEM

Project: DOE.GER.ARC
Rapportnummer: 08075743
Status: Conceptrapportage
Datum: 5 september 2008
Opdrachtgever: Autobedrijf Gerritsen bv
Postbus 50
7030 AB Wehl
Tel. 06 - 53992414
Fax 0314 - 6841080
Contactpersoon: Dhr. Dhr. H.W.M. Gerritsen

Uitvoerder: Econsultancy bv
Havenstraat 124
7005 AG Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Fax 0314 - 365177
Mail Doetinchem@Econsultancy.nl
Opsteller: Ir. E.M. ten Broeke
Paraaf:
Drs. M. Stiekema
Kwaliteitscontroleur: Dr. E. Lohof

COLOFOON

Archeologisch bureauonderzoek
Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl in de gemeente Doetinchem

Auteurs: Ir. E.M. ten Broeke en drs. M. Stiekema

In opdracht van: Autobedrijf Gerritsen bv



Autorisatie: Dr. E. Lohof

© Econsultancy bv, Doetinchem, 5 september 2008
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectcode en nummer	08075743 DOE.GER.ARC
Toponiem	Nieuwe Kerkweg 53
Opdrachtgever	Autobedrijf Gerritsen bv
Gemeente	Doetinchem
Plaats	Nieuw Wehl
Kadastrale gegevens	Gemeente Wehl, sectie B, nummer 1591
Kaartblad	40 E (1:25.000)
Coördinaten	208.962 / 442.432 208.964 / 442.481 208.932 / 442.480 208.933 / 442.469 208.923 / 442.469 208.923 / 442.442
Bevoegde overheid	Gemeente Doetinchem, mevrouw ing. Y. van Tienen
Deskundige namens de bevoegde overheid	De heer M. Kocken, regionaal archeoloog Regio Achterhoek
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	30.470
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy bv, Doetinchem
Uitvoerders	Econsultancy bv, Ir. E.M. ten Broeke en drs. M Stiekema
Datum	5 september 2008

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	DOELSTELLING EN METHODIEK	1
	2.1 Onderzoeksvragen	1
	2.2 Methoden.....	2
3.	RESULTATEN	2
	3.1 Afbakening van het plangebied	2
	3.2 Beschrijving van het huidige gebruik	2
	3.3 Beschrijving van het historische gebruik	3
	3.4 Aardwetenschappelijke gegevens	4
	3.5 Archeologische waarden	7
	3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	8
4.	CONCLUSIES.....	9
5.	ADVIES	10
	LITERATUUR.....	11
BIJLAGE 1	Archeologische- en geologische perioden	

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Afb. 1 - Situering van het onderzoeksgebied
- Afb. 2 - Situering van het plangebied
- Afb. 3 - Situering van het plangebied binnen de kadastrale kaart uit 1822
- Afb. 4 - Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1852
- Afb. 5 - Situering van het plangebied binnen de historische kaart van rond 1900 (Bonneblad)
- Afb. 6 - Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1931
- Afb. 7 - Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1957
- Afb. 8 - Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000)
- Afb. 9 - Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland (1:50.000)
- Afb. 10 - Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 11 - Situering van het plangebied binnen de CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland

LIJST VAN TABELLEN

- Tabel I. - Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
- Tabel II. - Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
- Tabel III. - Archeologische (indicatieve) waarden

SAMENVATTING

Econsultancy bv heeft in opdracht van Autobedrijf Gerritsen bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl, gelegen in de gemeente Doetinchem. Het verkennend veldonderzoek heeft Econsultancy bv laten uitvoeren door ADC ArcheoProjecten, waarvan de resultaten als een aparte rapportage zijn bijgevoegd.

In het plangebied zal nieuwbouw van een appartementencomplex gaan plaatsvinden. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Uit de landschappelijke ligging blijkt dat het de omgeving van het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Het plangebied bevindt zich zeer waarschijnlijk op een relatief hoge dekzandrug ten zuiden van de vallei van de Oude IJssel. Dit gebied was geschikt voor bewoning en diende als uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden van de overstromingsvlakte van de Oude IJssel.

In het hele plangebied kunnen daarom archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Een groot deel van het plangebied is echter bebouwd geweest. Ter plaatse van deze voormalige bebouwing is een deel van het bodemprofiel waarschijnlijk reeds verstoord geraakt ten tijde van de bouw. De diepte van de verstoring dient echter bepaald te worden door middel van een verkennend booronderzoek.

Econsultancy bv adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen en een betrouwbaar beeld van de gaafheid van de bodem te verkrijgen. Dit veldonderzoek zal worden uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten.

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft in opdracht van Autobedrijf Gerritsen bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl, gelegen in de gemeente Doetinchem. Het verkennend veldonderzoek heeft Econsultancy bv laten uitvoeren door ADC ArcheoProjecten, waarvan de resultaten als een aparte rapportage zijn bijgevoegd.

In het plangebied zal nieuwbouw van een appartementencomplex gaan plaatsvinden. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2. DOELSTELLING EN METHODIEK

2.1 Onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om inzicht te verkrijgen in de specifieke archeologische waarden van het plangebied. Hierbij wordt de beschikbare informatie op het vlak van historische geografie, cultuurhistorie, geologie en archeologie bestudeerd. Op basis van deze informatie wordt een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied opgesteld. Op basis van deze gespecificeerde verwachting wordt een advies gegeven welk is afgestemd op de verwachte bodemverstoring.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wat is naar verwachting de locatie, omvang, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context van (eventueel aanwezige) archeologische waarden?
- Welke vorm van vervolgonderzoek is noodzakelijk om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 5 september 2008. Meegewerkt hebben: Ir. E.M. ten Broeke (fysisch geograaf), drs. M. Stiekema (prospector) en dr. E. Lohof (senior prospector).

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1, augustus 2006), vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij de SIKB te Gouda. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.¹

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)
- beschrijving van de huidige situatie (LS02)
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05)

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ligt in de kern van Nieuw Wehl in de gemeente Doetinchem, en heeft een oppervlakte van $\pm 1.350 \text{ m}^2$. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Monseigneur Hendriksenstraat, aan de oostzijde door de Nieuwe Kerkweg en aan de west- en noordzijde door een woonwijk.

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van ca. 600 m rondom het plangebied.

In het plangebied zal een nieuw appartementencomplex gebouwd worden. Ter plaatse van de nieuwbouw zal de bodem tot minimaal 1 m -mv worden afgegraven ten behoeve van de aanleg van een fundering. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Tot aan de brand op 21 augustus 2004 was de onderzoekslocatie in gebruik als partycentrum ('t Hof van Nijweel) met bijbehorend woonhuis. Na de brand is de bebouwing gesloopt. De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd en deels verhard met klinkers.

¹ Beschikbaar via www.sikb.nl

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied
Kadasterkaart (Minuutplan) ²	1822	sectie A, blad 01	1 : 2.500	Onbebouwd, agrarisch gebruik
Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3, Oost-Nederland ³	1830-1855	40	1 : 50.000	Akkerland
Militaire topografische kaart (veldminuut) ⁴	1852	--	1 : 50.000	Akkerland
Gemeente Atlas provincie Gelderland ⁵	1868	--	1:50.000	Onbebouwd, agrarisch gebruik
Militaire topografische kaart (Bonneblad) ⁶	rond 1900	492	1:25.000	Akkerland
Militaire topografische kaart (Bonneblad) ⁷	1931	492	1:25.000	Zuidoosthoek bebouwd met woonhuis, resterend deel in gebruik als akkerland
Topografische kaart ⁸	1957	40 E	1:25.000	Bebouwing uitgebreid met bedrijfspand

Volgens historisch kaartmateriaal is het plangebied tot aan het begin van de 20^{ste} eeuw (zie afb. 3, 4 en 5) geheel in agrarisch gebruik geweest (akkerland). De Monsigneur Hendriksenstraat, de Nieuwe Kerkweg en de Nieuw Wehlseweg waren reeds aanwezig. De Monseigneur Hendriksenstraat en de Nieuw Wehlseweg werden aangeduid als de Deutsche weg. De Nieuwe Kerkweg werd aangeduid als "de weg van 't HeereGoor naar Wehl". Nieuw Wehl werd toen aangeduid als "Achter Wehl".

Op de Militaire topografische kaart uit 1931 (zie afb. 6) is te zien dat de zuidoosthoek van het plangebied bebouwd is geraakt. Vanuit de bij de gemeente Doetinchem aanwezige informatie is bekend dat het een woonhuis betrof. Het overige deel van het plangebied was nog steeds in agrarisch gebruik (akkerland). Het woonhuis is in 1950 in gebruik genomen als winkel.

In de loop van de jaren '50 van de vorige eeuw is het plangebied verder bebouwd geraakt met een bedrijfspand, behorende bij de winkel. Op de Militaire topografische kaart uit 1957 (zie afb. 7) is te zien dat het bebouwde deel binnen het plangebied is toegenomen. Het bedrijfspand is omstreeks 1960 verbouwd tot feestzaal met slijterij. Deze horecagelegenheid had in 2004 de naam "Zalencentrum 't Hof van Ni'jweel". Op 21 augustus 2004 is het pand door brand verwoest.

² <http://watwaswaar.nl>

³ Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990

⁴ <http://watwaswaar.nl>

⁵ Kuyper, 1988

⁶ <http://watwaswaar.nl>

⁷ <http://watwaswaar.nl>

⁸ <http://watwaswaar.nl>

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁹	Dekzand van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden) op grove, grindhoudende fluviatiele zanden van de Formaties van Kreftenheye op fluvioperiglaciale en glaciale afzettingen van de Formatie van Drente (matig grove, iets grindhoudende zanden op leem en zandige klei)
Geomorfologie ¹⁰	Bebouwd gebied (B)
Bodemkunde ¹¹	Bebouwd gebied (Ih BEBOUW)

Geologie

De ondergrond van de omgeving van Nieuw Wehl maakt deel uit van een groot preglaciaal bekken.¹² Dit bekken is in eerste instantie gevormd door een voorloper van de Rijn, waarna het subglaciaal verder is geërodeerd door het landijs tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden). Het bekken is tijdens het terugtrekken en daarmee het afsmelten van het landijs gedeeltelijk opgevuld met glaciofluviale afzettingen van de Formatie van Drente.

Nadat het landijs zich had terug getrokken hervatte de voorlopers van de Rijn vaak weer hun loop door dit bekken waardoor fluviatiel materiaal van de Formatie van Kreftenheye is afgezet.¹³ Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Toentertijd heerste er in Nederland wel een continentaal periglaciaal klimaat. Dit houdt in dat de omstandigheden erg koud en droog waren. Het landschap in Nederland bestond uit een poolwoestijn, waarin vrijwel geen vegetatie aanwezig was. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet.

De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge Dekzand.¹⁴ Het Oude Dekzand is afgezet tijdens het Midden-Weichselien.¹⁵ Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Het Jonge Dekzand is afgezet tijdens het Laat-Glaciaal¹⁶ en zorgde voor nivellering van het landschap door laagtes in het Oude Dekzand landschap op te vullen. Doormiddel van het gehalte aan leem zijn het Oude en Jonge Dekzand van elkaar te onderscheiden. Het Oude Dekzand is meestal lemig, terwijl het Jonge Dekzand vaak geen leem bevat.¹⁷ Het dekzand wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, dat behoort tot de Formatie van Boxtel (voorheen de Formatie van Twente).¹⁸ Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa's erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzettingen plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden of als welvingen van sneeuwsmeltwaterafzettingen.

⁹ De Mulder *et al.* 2003

¹⁰ Alterra, 2003

¹¹ Stichting voor Bodemkartering, 1966

¹² Smoor & De Ridder, 1972

¹³ Smoor & De Ridder, 1972

¹⁴ Keijzer & Van der Wal, 2006

¹⁵ De Rijk *et al.*, 2000

¹⁶ De Rijk *et al.*, 2000

¹⁷ De Rijk *et al.*, 2000

¹⁸ De Mulder *et al.*, 2003

Het oostelijk dekzandlandschap, waarbinnen het plangebied ligt, heeft een algemene helling van zuidoost naar noordwest (van 30 à 40 m +NAP naar enkele meters +NAP). Door de lokale afwatering vormden zich meanderende riviertjes/beken die de algemene hellingsrichting volgen. In het Holoceen (vanaf ca. 11.000 jaar geleden) hebben over het algemeen geen grootschalige erosie- en sedimentatieprocessen meer plaatsgevonden. Alleen ten noorden/noordoosten van het plangebied zijn door de Oude IJssel aan het oppervlak rivierafzettingen gevormd (hoofdzakelijk zandige/siltige kleien). Dit is de voormalige loop en overstromingsvlakte van de Oude IJssel. De Oude IJssel had in het vroeg-Holoceen een zuidelijkere loop en heeft zich in de loop van het Holoceen oostelijk verplaatst.

Geomorfologie

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom (zie afb. 8). Rondom de bebouwde kom van Nieuw Wehl bevinden zich veelal dekzandruggen, al dan niet met een oud bouwlanddek (4K14, 3K14 en 3L5).¹⁹ Tevens geeft al het historische kaartmateriaal (zie afb. 4, 5 en 6) aan dat het plangebied op een hoge rug ligt.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied geheel gekarteerd als een hoge bruine enkeerdgrond (bEZ23)²⁰, bestaande uit lemig fijn zand (zie afb. 9). De hoge bruine enkeerdgronden duiden op de aanwezigheid van een esdek (zie kader op blz. 6).²¹

Korte bewoningsgeschiedenis van het oostelijk dekzandlandschap

Al vanaf de Oude Steentijd (Paleolithicum, zie tabel 1) werd het oostelijk dekzandlandschap bewoond door rondtrekkende jagers en verzamelaars. Tevens hadden beekdalen een grote aantrekkingskracht. De beek bood mogelijkheden tot visvangst en het bejagen van dieren die naar de beek trokken. Daarnaast was er in het beekdal een rijke vegetatie voorhanden als voedselbron. Vanaf de Nieuwe Steentijd (Neolithicum) deden landbouwactiviteiten hun intrede. Nederzettingen ontstonden meestal op de overgang van de hoge zandgronden naar de lage beekdalen, gunstig gelegen tussen de weiden in de beekdalen en de akkers op de hoge gronden.²² De voedselarme hoge zandgronden werden sinds de Middeleeuwen vaak bemest met potstalmest, een mengsel van stalmest, huisafval, bosstrooisel, heideplaggen en zand. Door eeuwenlange bemesting werden vooral de hogere dekzandruggen geleidelijk opgehoogd en zijn humushoudende bovengronden ontstaan, de zogenaamde eerdgronden of essen (zie kader op pag. 6).

¹⁹ Alterra, 2003

²⁰ Stichting voor Bodemkartering, 1966

²¹ overgenomen met toestemming van ADC ArcheoProjecten, Amersfoort

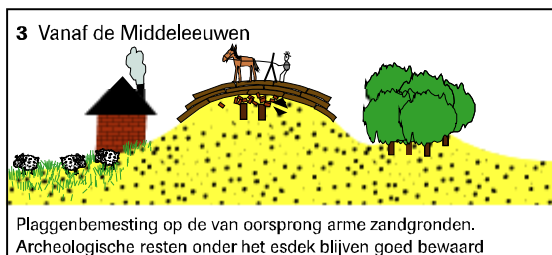
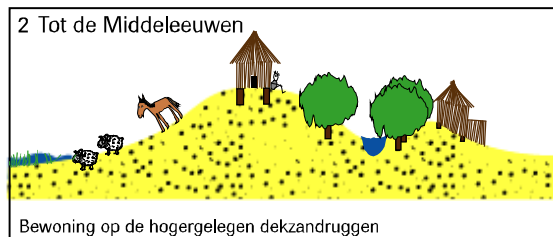
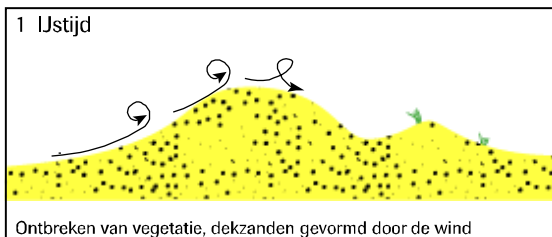
²² De Rijk *et al.*, 2000

De ontwikkeling van een esdek

De Nederlandse zandgebieden bestaan uit een reliëfrijk landschap met hogergelegen dekzandruggen en tussenliggende vlakten. De dekzandruggen zijn ontstaan in de laatste ijstijd, toen Nederland een koud en droog klimaat had. Het was hier een poolwoestijn en er was vrijwel geen vegetatie, waardoor de wind vrij spel had en voor grootschalige zandverstuivingen heeft gezorgd. De richting van deze dekzandruggen, die andere afzettingen afdekken, is bepaald door de overheersende windrichting gedurende de ijstijden. De tussenliggende vlakten worden doorsneden door beken.

Deze dekzandruggen zijn al bewoond geweest vanaf de laatste ijstijd (ca. 10.000 jaar geleden). Deze gebieden waren aantrekkelijk omdat ze hoog en droog liggen. Het zijn echter van oorsprong arme zandgronden waar landbouw weinig zinvol is. Al aan het begin van onze jaartelling is men daarom begonnen met bemesting. In de Middeleeuwen woonden de mensen vooral op de flanken van de dekzandruggen en ze hebben op de hogergelegen delen gewassen verbouwd. Vanaf dat moment zijn de landbouwgronden op de dekzandruggen intensief bemest met potstalmest die vermengd werd met heideplaggen. De mest verzamelden de boeren in de stallen waar de schapen voornamelijk in de winter verbleven.

Deze oude bouwlandgronden worden ook wel esdekken genoemd. Gebieden met een esdek zijn archeologisch interessant omdat zij oudere archeologische resten op de dekzandruggen afdekken. Onder deze essen zijn deze resten vaak goed bewaard gebleven. In de loop der eeuwen zijn door het ploegen typische bolvormige akkers ontstaan die nog steeds goed herkenbaar zijn in het landschap.



3.5 Archeologische waarden

Binnen het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Tabel III. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	hoge indicatieve archeologische waarde
Cultuurhistorische waardenkaart (CHW) provincie Gelderland	hoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	AMK-terrein 600 meter ten noorden van het plangebied: 3.496
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	waarnemingen ten noorden en zuiden van de onderzoekslocatie: 7.415, 7.446, 7.462, 7.472, 7.692, 7.756, 7.757, 7.758, 7.793, 7.822, 7.882, 7.883, 16.806, 16.808, 16.850, 16.851, 16.871, 19.272, 21.355 en 21.361, 16.807, 21.356, 45.713 en 405.113
vondstmeldingen ARCHISII	geen vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied
onderzoeksmeldingen ARCHISII	onderzoeksmeldingen ten noorden en zuiden van de onderzoekslocatie: 11.297, 12.434 en 12.436.

Indicatieve archeologische waarde

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW; zie afb. 10) is te zien dat het plangebied een hoge indicatieve archeologische waarde heeft. De provincie Gelderland heeft een meer verfijnd kaartbeeld (1:25.000) van de 'IKAW' laten opstellen. Ook deze Cultuur Historische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland geeft het plangebied een hoge indicatieve archeologische waarde (zie afb. 11)

Archeologische vondsten rondom de Balkhof

Op 600 meter ten noorden van het plangebied, rondom de bebouwing die wordt aangeduid als de Balkhof, bevindt zich een van oost naar west georiënteerde dekzandrug (het betreft niet de dekzandrug waar het plangebied zich zeer waarschijnlijk op bevindt). Op deze dekzandrug is een veelvoud aan verschillende archeologische resten aangetroffen. De resten betreffen veelal aardewerkfragmenten maar ook andere vondsten zijn gedaan, zoals een bronze fibula/mantelspeld, koperen en messing munten, vuursteenafslag en een vuurstenen spits, fragmenten van glazen armbanden, kralen van glas en ijzerslakken.²³ De vondsten dateren vanaf het Neolithicum tot aan de Late-Middeleeuwen. De meeste vondsten dateren uit de Romeinse tijd en de Late-Middeleeuwen. Tevens bevindt er zich binnen de dekzandrug een AMK-terrein met een hoge archeologische waarde.²⁴ Tijdens een in 1987 uitgevoerde proefsleuvenonderzoek zijn sporen van een huis en een hutkom aangetroffen. De nederzettingssporen dateren uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd en de Vroege-Middeleeuwen. De sporen bevonden zich onder een dun esdek.

Zowel de vele aangetroffen archeologische resten als het aangewezen AMK-terrein geven aan dat de betreffende dekzandrug vanaf het Neolithicum vrij constant bewoond is geweest dan wel beïnvloed is geweest door menselijke activiteiten.

²³ ARCHIS-waarnemingen: 7.415, 7.446, 7.462, 7.472, 7.692, 7.756, 7.757, 7.758, 7.793, 7.822, 7.882, 7.883, 16.806, 16.808, 16.850, 16.851, 16.871, 19.272, 21.355 en 21.361

²⁴ ARCHIS-monumentnummer: 3.496

Andere Waarnemingen rondom het plangebied

Op een afstand van 400 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn handgevormde aardewerkfragmenten, vuursteenafslag en een vuurstenen spits aangetroffen daterend uit het Neolithicum tot de IJzertijd.²⁵

Onderzoeksmeldingen rondom het plangebied

Op een afstand van 600 meter ten noordoosten van het plangebied is door Synthebra in 2001 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Oude Doesburgseweg.²⁶ Er zijn destijds alleen aardewerkfragmenten uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.²⁷ Er wordt wel aangegeven dat in de nabijheid van de onderzochte locatie resten uit de IJzertijd zijn aangetroffen. Het booronderzoek heeft echter geen aanwijzingen opgeleverd archeologische resten van dien aard te verwachten. Mogelijk zijn er alleen restanten van fundamenteen aanwezig van een recent gesloopte boerderij. Geadviseerd is het terrein vrij te geven wat betreft archeologie.

Op een afstand van 150 meter ten noorden van het plangebied is door Synthebra in 2005 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Nieuwe Kerkweg.²⁸ Er is destijds een intact bodemprofiel aangetroffen maar geen archeologische indicatoren en geen esdek. Geadviseerd is het terrein vrij te geven wat betreft archeologie.

Op een afstand van 200 meter ten zuiden van het plangebied is door Synthebra in 2005 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd op het terrein Lage Horst III en ter plaatse van een voormalige lokale beekloop/watergang.²⁹ Er zijn destijds alleen maar aardewerkfragmenten uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.³⁰

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Uit de landschappelijke ligging blijkt dat het de omgeving van het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Het plangebied bevindt zich zeer waarschijnlijk op een relatief hoge dekzandrug ten zuiden van de vallei van de Oude IJssel. Dit gebied was geschikt voor bewoning en diende als uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden van de overstromingsvlakte van de Oude IJssel.

In het hele plangebied kunnen daarom archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool.³¹ Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

²⁵ ARCHIS-waarnemingen: 16.807 en 21.356

²⁶ ARCHIS-onderzoeksmelding: 11.297

²⁷ ARCHIS-waarneming: 45.713

²⁸ ARCHIS-onderzoeksmelding: 12.436

²⁹ ARCHIS-onderzoeksmelding: 12.434

³⁰ ARCHIS-waarneming: 405.113

³¹ Groenewoudt, 1994

Een groot deel van het plangebied is echter bebouwd geweest. Ter plaatse van deze voormalige bebouwing is een deel van het bodemprofiel waarschijnlijk reeds verstoord geraakt ten tijde van de bouw. De diepte van de verstoring dient echter bepaald te worden door middel van een verkennend booronderzoek.

4. CONCLUSIES

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

→ Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Een groot deel van het plangebied is bebouwd geweest. Ter plaatse van deze voormalige bebouwing is een deel van het bodemprofiel waarschijnlijk reeds verstoord geraakt ten tijde van de bouw.

→ Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of –rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Het plangebied bevindt zich zeer waarschijnlijk op een relatief hoge dekzandrug ten zuiden van de overstromingsvlakte van de Oude IJssel. Bovendien is de kans groot dat een esdek aanwezig is.

→ Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wat is naar verwachting de locatie, omvang, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context van (eventueel aanwezige) archeologische waarden?
Uit de landschappelijke ligging blijkt dat het de omgeving van het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Een groot deel van het plangebied is echter bebouwd geweest. Ter plaatse van deze voormalige bebouwing is een deel van het bodemprofiel waarschijnlijk reeds verstoord geraakt ten tijde van de bouw.

→ Wat voor vervolgonderzoek is noodzakelijk om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen?
Een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek.

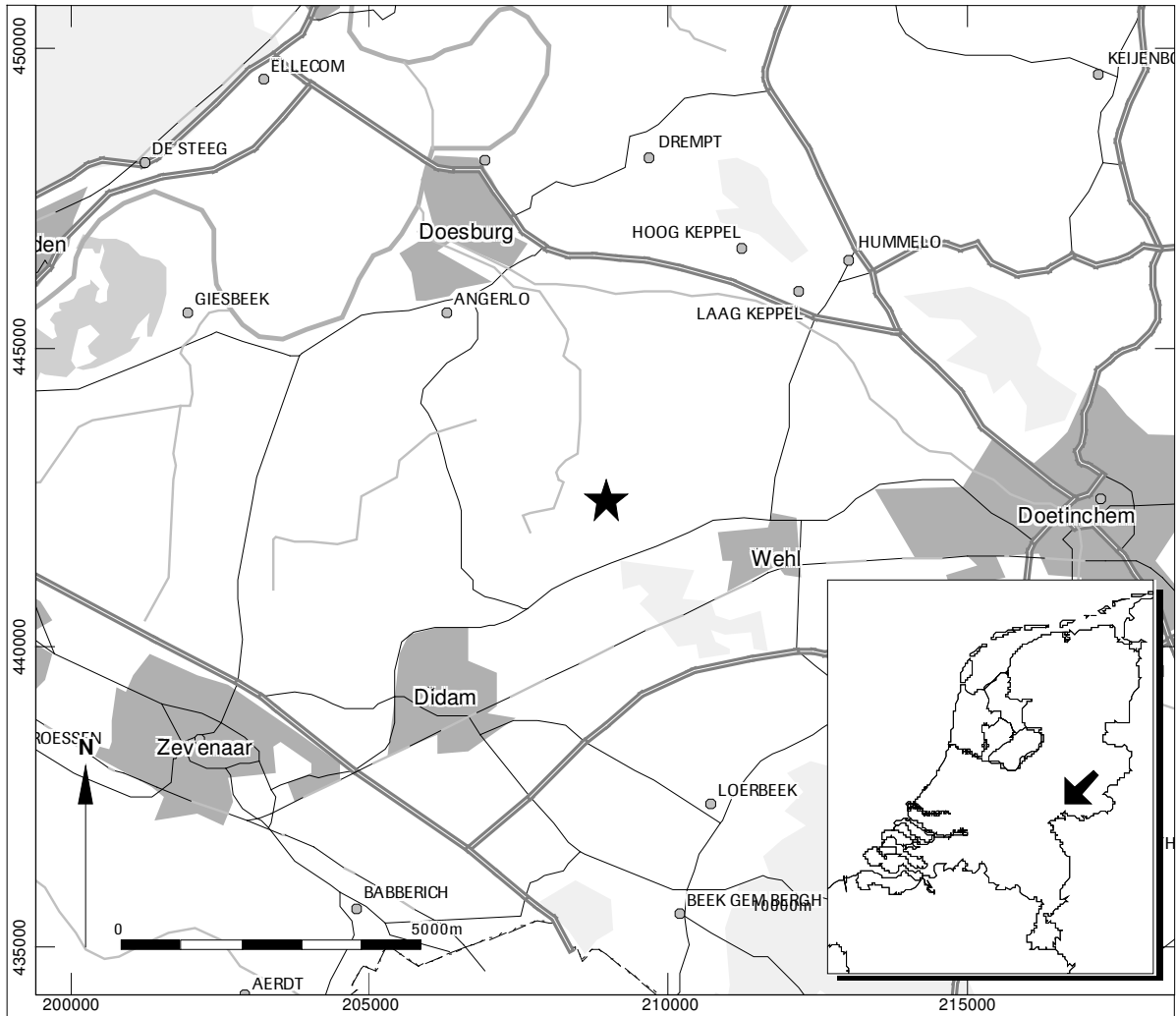
5. ADVIES

Econsultancy bv adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen en een betrouwbaar beeld van de gaafheid van de bodem te verkrijgen. Dit veldonderzoek zal worden uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten.

LITERATUUR

- Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000
- Groenewoudt, B.J. 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17)p.109-146 & p.175-188.
- Keijzer, M., de & Van der Wal, D., 2006: *Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet! Onderzoek naar de beleving van cultuurhistorie in Salland en de Achterhoek door verschillende actorgroepen*. Universiteit Wageningen, Vakgroep Sociaal Ruimtelijke Analyse.
- Kuyper, J. 1988. *Gemeente atlas van de provincie Gelderland 1868*. Foresta bv, Groningen.
- Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2004: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Rijk, J.H. de, Peek, G.J.W.C., Rogaar, H., Felix, R. 2000: *Gids voor de geologische en bodemkundige excursie in Zuidwest-Drenthe*. Wageningen Universiteit, Faculteit Omgevingswetenschappen, Laboratorium voor Bodemkunde en Geologie.
- Smoor, P.B., De Ridder, N.A., 1972: *Grondwaterkaart van Nederland (Groenlo, Aalten/34 West, 41 West)*, Dienst Grondwaterverkenning TNO.
- Stichting voor Bodemkartering, 1966: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 40 Oost/Arnhem*
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*. Groningen.

Afb. 1



Nieuw Wehl (gemeente Doetinchem) - Nieuwe Kerkweg 53

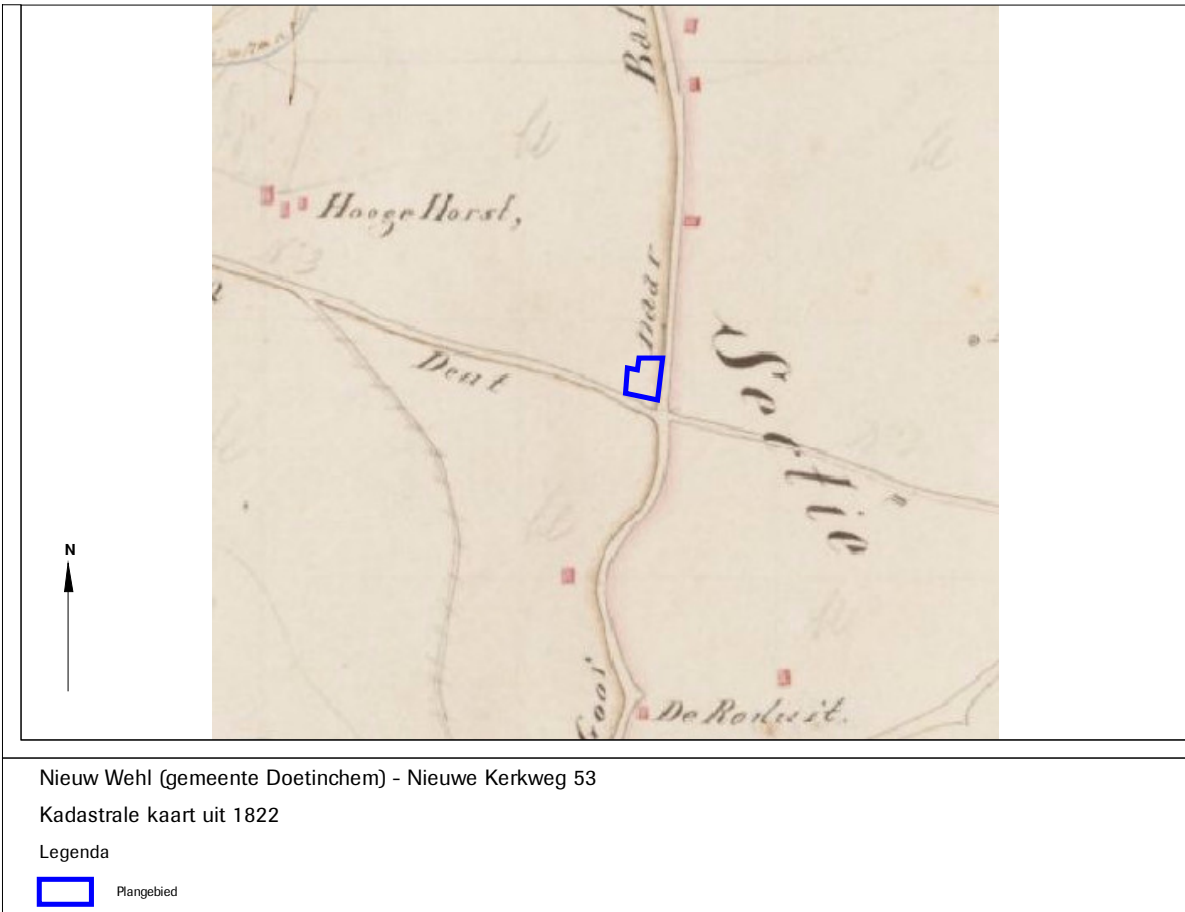
Locatie van het onderzoeksgebied

bron: Geodan

Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4



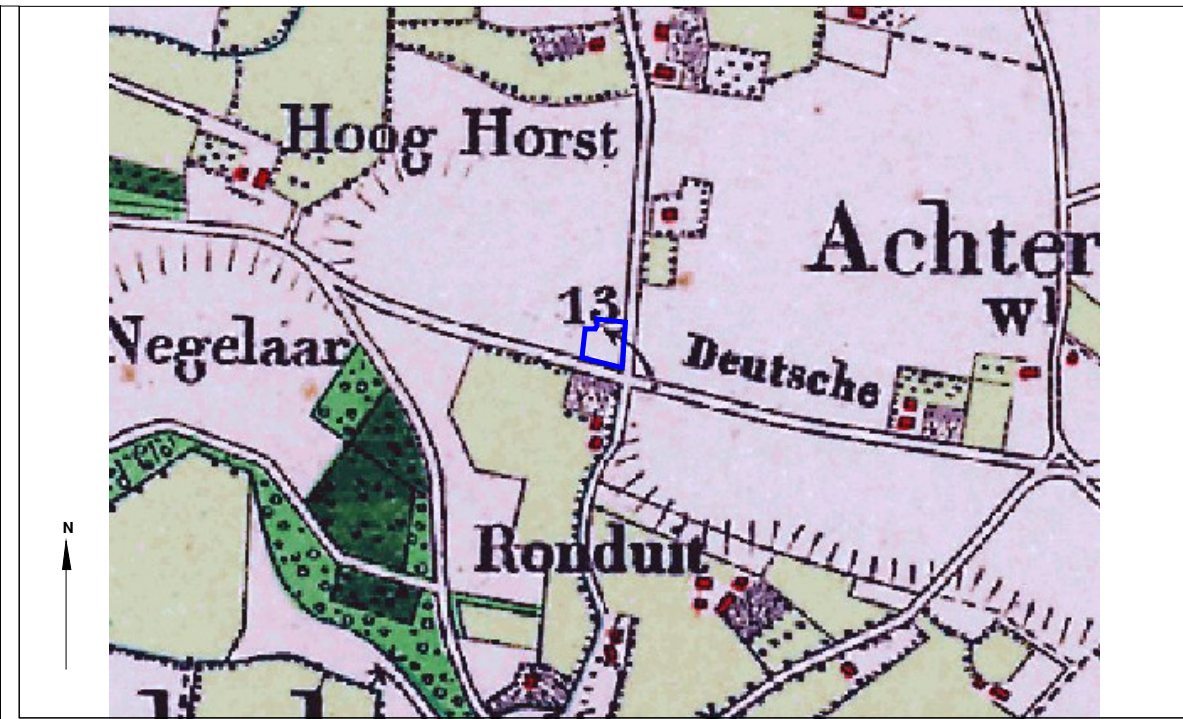
Nieuw Wehl (gemeente Doetinchem) - Nieuwe Kerkweg 53

Militaire topografische kaart uit 1845

Legenda

 Plangebied

Afb. 5



Nieuw Wehl (gemeente Doetinchem) - Nieuwe Kerkweg 53

Historische kaart van rond 1900 (Bonneblad)

Legenda

 Plangebied

Afb. 7



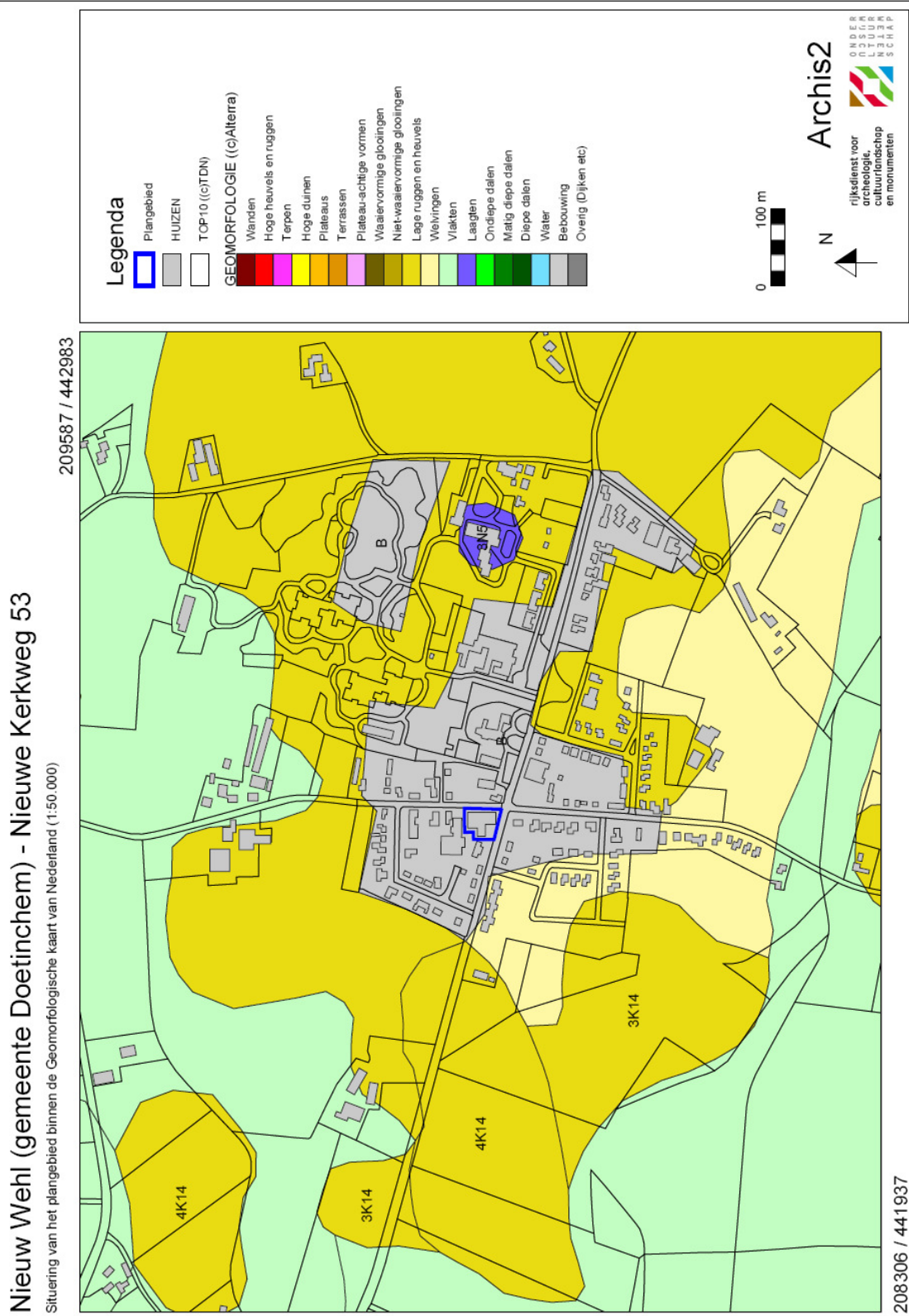
Nieuw Wehl (gemeente Doetinchem) - Nieuwe Kerkweg 53

Topografische kaart uit 1957

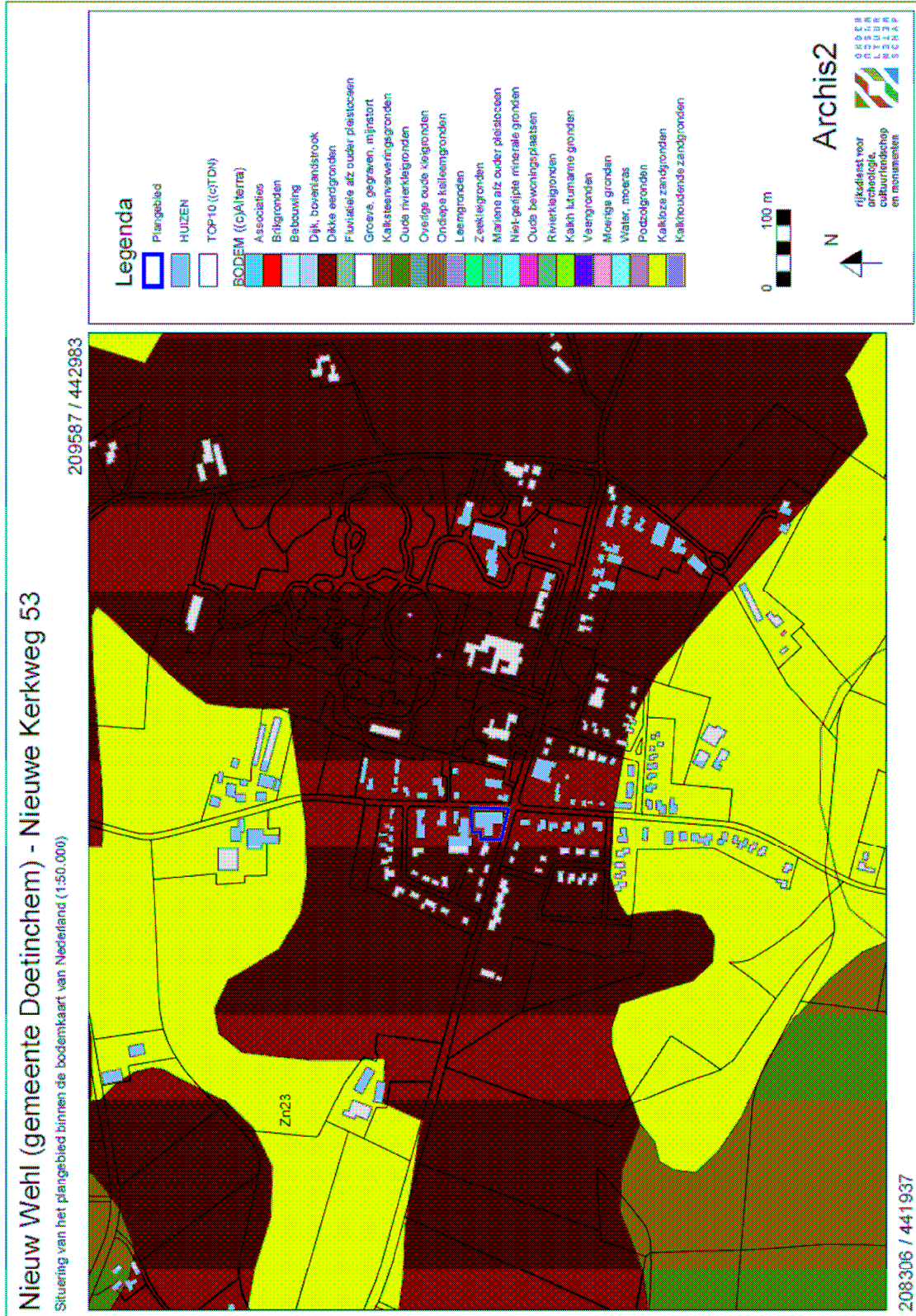
Legenda

 Plangebied

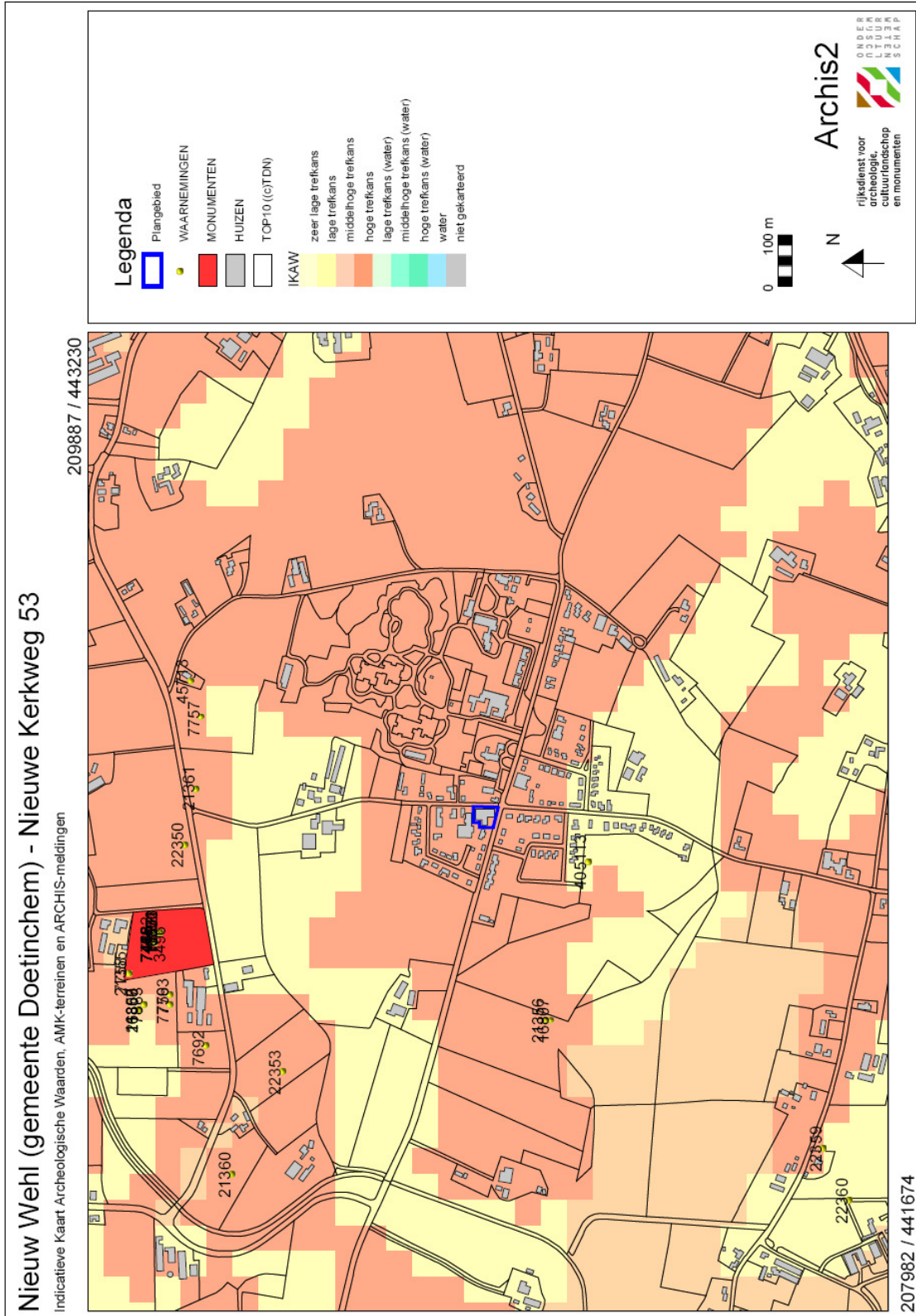
Afb. 8



Afb. 9



Afb. 10



Afb. 11



Nieuw Wehl (gemeente Doetinchem) - Nieuwe Kerkweg 53
 CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland

Legenda

-  hoog
-  middelhoog
-  laag
-  niet gekarteerd
-  plangebied

BIJLAGE 1

Tijd jaar AD/BC	Archeologische perioden	Geologische perioden
2000	Nieuwe tijd	H O L O C E E N
1500		
1050	Late Middeleeuwen	
1000	Vroege Middeleeuwen	
500		
450		
0	Romeinse tijd	
12	IJzertijd	
800		
1000	Bronstijd	
2000	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	
3000		
4000		
4900		
5300		
6000	Mesolithicum (Midden Steentijd)	
7000		
8000	Weichselien (ijstijd)	
8800		
9000		
10.000	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Eemien
100.000		Saalien (ijstijd)
150.000		
200.000		
300.000		

Nieuw Wehl (gem. Doetinchem), Nieuwe Kerkstraat 53

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Holl
R. van Lil

CONCEPT

Colofon

ADC Rapport 1639

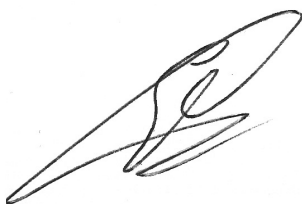
Nieuw Wehl (gem. Doetinchem), Nieuwe Kerkweg 53
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: J. Holl en R. van Lil

In opdracht van: Econsultancy BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, september 2008
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-629-7

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Doelstelling en vraagstelling	6
2 Resultaten bureauonderzoek	6
3 Inventariserend Veldonderzoek	7
3.1 Methoden	7
3.2 Resultaten	7
3.3 Interpretatie	7
4 Conclusies	8
5 Aanbeveling	8
Literatuur	8
Lijst van afbeeldingen	8
Lijst van tabellen	8
Bijlage 1 Boorgegevens	11

CONCEPT

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Doetinchem
Plaats:	Nieuw Wehl
Toponiem:	Nieuwe Kerkweg 53
Kadastrale gegevens:	Wehl, sectie B, nr. 1591
Kaartblad:	40E
Coördinaten:	208962 – 442432 / 208964 – 442481 / 208932 – 442480 / 208933 – 442469 / 208923 – 442469 / 208923 – 442442
Bevoegde overheid:	Gemeente Doetinchem
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. M. Kocken, regionaal archeoloog Regio Achterhoek
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	30915
ADC-projectcode:	4108939
Periode van uitvoering:	september 2008
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten, afd. P&B, Amersfoort

CONCEPT



Samenvatting

In opdracht van Econsultancy BV heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Nieuwe Kerkweg 53 in Nieuw Wehl (gemeente Doetinchem). In het plangebied zal een appartementencomplex gebouwd worden. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de omgeving van het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Het plangebied bevindt zich op een relatief hoge dekzandrug ten zuiden van de vallei van de Oude IJssel. Deze dekzandrug was geschikt voor bewoning en als uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden van de overstromingsvlakte van de Oude IJssel.

In het hele plangebied werden daarom archeologische resten verwacht uit alle archeologische perioden. De archeologische resten werden verwacht onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen werden verwacht tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont.

Een groot deel van het plangebied is echter bebouwd geweest. Ter plaatse van deze voormalige bebouwing is een deel van het bodemprofiel waarschijnlijk reeds verstoord geraakt ten tijde van de bouw. De diepte van de verstoring is bepaald door middel van een verkennend booronderzoek.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem in het hele plangebied verstoord of vergraven is tot in de C-horizont en dat het esdek niet meer aanwezig is. Archeologische resten worden daarom niet meer verwacht in het plangebied.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.

PERIODE	TIJD IN JAREN				
Nieuwe tijd C	1850	na Chr.	-	heden	na Chr.
Nieuwe tijd B	1650	na Chr.	-	1850	na Chr.
Nieuwe tijd A	1500	na Chr.	-	1650	na Chr.
Late-Middeleeuwen B	1250	na Chr.	-	1500	na Chr.
Late-Middeleeuwen A	1050	na Chr.	-	1250	na Chr.
Vroege-Middeleeuwen D	900	na Chr.	-	1050	na Chr.
Vroege-Middeleeuwen C	725	na Chr.	-	900	na Chr.
Vroege-Middeleeuwen B	525	na Chr.	-	725	na Chr.
Vroege-Middeleeuwen A	450	na Chr.	-	525	na Chr.
Romeinse tijd	19	voor Chr.	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	voor Chr.	-	19	voor Chr.
Bronstijd	2000	voor Chr.	-	800	voor Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5300	voor Chr.	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	8800	voor Chr.	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd)	300.000	voor Chr.	-	8800	voor Chr.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Econsultancy BV heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Nieuwe Kerkweg 53 in Nieuw Wehl (gemeente Doetinchem). De precieze locatie is weergegeven in afb. 1 en 2. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1350 m². In het plangebied zal een appartementencomplex gebouwd worden. Hierbij zal de bodem tot minimaal 1 m –mv worden afgegraven. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting.¹ Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.²

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Is er in het plangebied een onverstoord bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het onderzoek vond plaats op 12 september 2008. Meegewerkt hebben: J. Holl (junior archeoloog), J. Blom (junior archeoloog), R. van Lil (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

2 Resultaten bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het de omgeving van het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Het plangebied bevindt zich op een relatief hoge dekzandrug ten zuiden van de vallei van de Oude IJssel. Deze dekzandrug was geschikt voor bewoning en als uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden van de overstromingsvlakte van de Oude IJssel.

In het hele plangebied kunnen daarom archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool.

Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Een groot deel van het plangebied is echter bebouwd geweest (zie afb. 2). Ter plaatse van deze voormalige bebouwing is een deel van het bodemprofiel waarschijnlijk reeds verstoord geraakt ten tijde van de bouw. De diepte van de verstoring dient echter bepaald te worden door middel van een verkennend booronderzoek.

¹ Ten Broeke & Stiekema 2008.

² Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door R. van Lil (prospector) op 5 september 2008. Het PvA is geaccordeerd door E. Lohof, senior prospector.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

3.1.1 Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn 7 boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor. De boringen zijn gezet tot minstens 25 cm in de C-horizont tot gemiddeld 105 cm en maximaal 120 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.³ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.2 Resultaten

3.2.1 Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2.

- Onderin het profiel bevindt zich lichtbruin of geel, kalkloos, meestal zeer fijn, matig siltig zand. De diepte van de top van dit pakket varieert tussen 80 cm –mv in boring 5 tot aan het maaiveld in boring 1 en 7. In boring 1 en 3 bevindt zich onderin dit pakket sterk zandige, kalkloze leem met roestvlekken, vanaf 95 à 115 cm –mv. In boring 2 en 4 bevat dit pakket leemlaagjes.
- Het lichtbruine of gele zand wordt in boring 2, 3, 4 en 6 afgedekt door een vlekkelig pakket geel, bruin of grijs, kalkloos, zeer fijn tot zeer grof, zwak tot matig siltig, matig grindig zand met baksteen- en puinresten.
- In boring 5 bevindt zich boven het lichte zand een 80 cm dik pakket zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, matig fijn, bruingrijs, kalkloos zand. Tussen 50 en 80 cm –mv is dit zand vlekkelig.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

3.3 Interpretatie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het plangebied een esdek verwacht. Dit is echter niet aangetroffen tijdens het booronderzoek. In boring 1 en 7 bevindt de C-horizont zich direct aan het maaiveld. In boring 2, 3, 4, 5 en 6 is de bodem verstoord tot in de C-horizont, respectievelijk tot 40, 75, 45, 80 en 75 cm –mv. Gezien de aanwezigheid van baksteenresten en bouwpuin is dit recentelijk gebeurd. In boring 5 is boven een 30 cm dikke verstoorde laag een 50 cm dikke licht humeuze bruingrijze laag zand aangetroffen. Waarschijnlijk is dit echter geen esdek, omdat deze laag veel minder humeus is dan bij een esdek het geval is. Ook de 30 cm dikke verstoorde laag hieronder zou men normaal gesproken niet onder een esdek verwachten. Daarom is dit waarschijnlijk een recent ophogingspakket.

In boring 1, 2, 3 en 4 is in de C-horizont leem aangetroffen. Waarschijnlijk zijn dit fluvioperiglaciaire afzettingen. Uit het bureauonderzoek blijkt, dat vóór ca. 11.000 jaar geleden in dit gebied erosie en sedimentatie heeft plaatsgevonden door smeltwaterbeekjes.⁴

³ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.

⁴ Ten Broeke & Stiekema 2008.



4 Conclusies

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?

Op grond van het bureauonderzoek werd de kans op het voorkomen van archeologische resten hoog geacht. Het booronderzoek heeft echter uitgewezen dat de bodem, en daarmee eventuele archeologische resten, is verstoord tot in de C-horizont. Eventuele archeologische waarden zullen daarom reeds verloren gegaan zijn.

Is er in het plangebied een onverstoorde bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?

Op basis van het bureauonderzoek werd een esdek verwacht. Dit is echter niet bevestigd tijdens het booronderzoek. De bodem is in het hele plangebied verstoord of afgegraven tot in de C-horizont.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Er worden in het plangebied geen archeologische waarden verwacht.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
niet van toepassing

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Er is geen nader onderzoek nodig.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

Literatuur

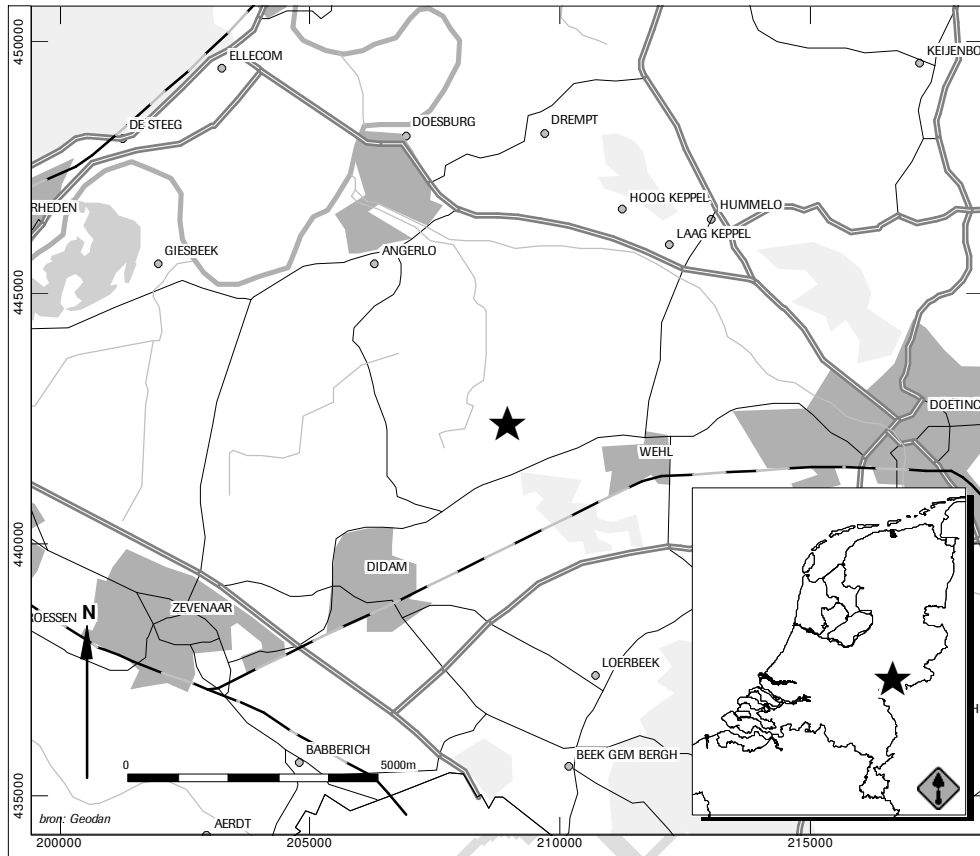
- Broeke, E.M. ten & M. Stiekema, 2008: *Archeologisch bureauonderzoek Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl, gemeente Doetinchem*. Doetinchem (Econsultancy Rapport 08075743, conceptversie).
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.

Lijst van afbeeldingen

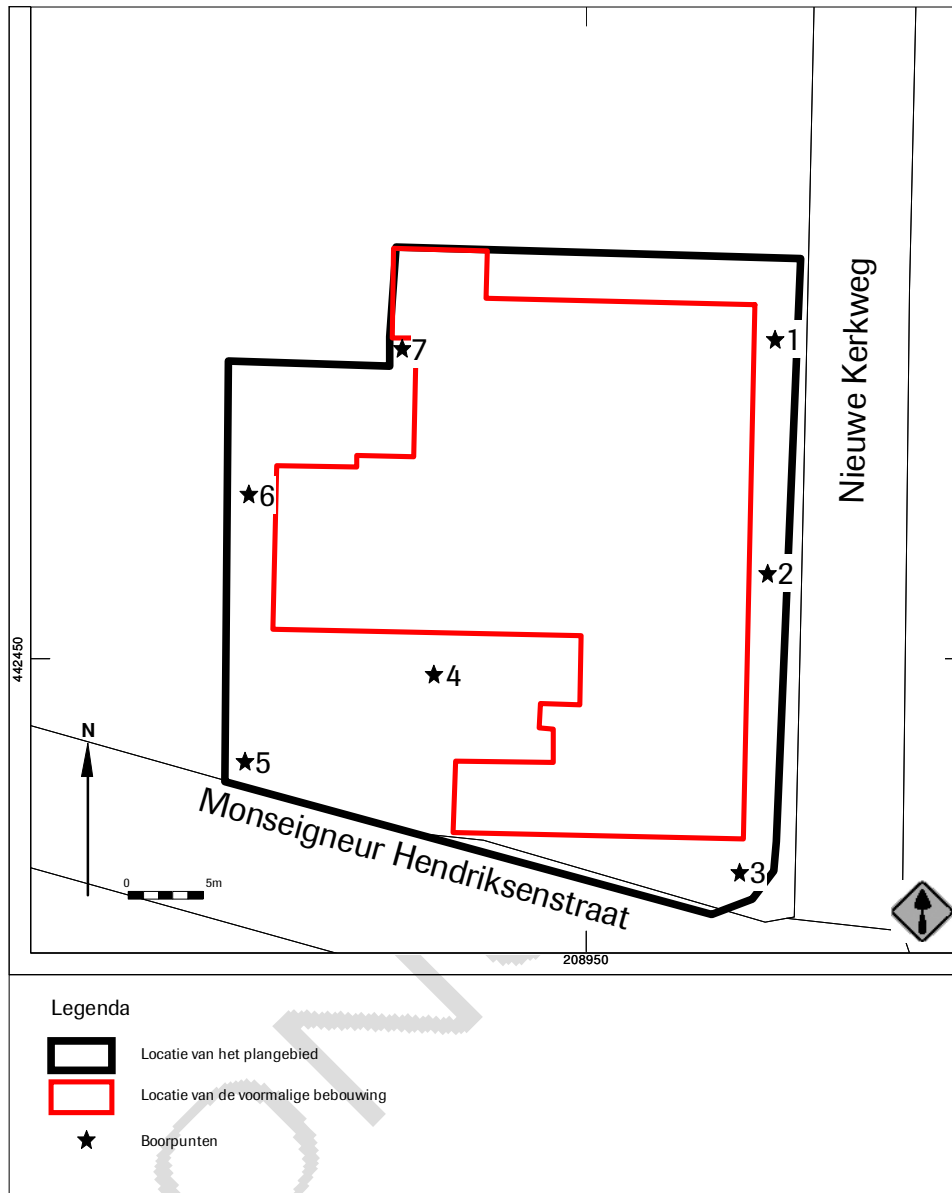
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Boorpuntenkaart

Lijst van tabellen

- Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	bovengrens (cm)		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische klimmeringen bodemhorizonten	overig
	ondergrens (cm)	andere mv's									
1	0	95	zand	matig siltig	zeer fijn	bruin-; geel; bruin-; geel;	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	
	95	110	leem	sterk zandig							
2	0	40	zand	matig siltig; zwak grindig	zeer fijn	bruin-; geel; licht-; bruin-; geel;	kalkloos				omgewerkte grond
	40	80	zand	matig siltig; zwak grindig							
3	0	40	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs-; bruin; grijs-; bruin; geel-; bruin; geel-; bruin;	kalkloos	spoor roestvlekken	spoor baksteen	C-horizont	bijmenging van grof zand heterogeen, enkel grindje
	40	75	zand	zwak siltig							
	75	115	zand	zwak siltig							
	115	120	leem	sterk zandig							
4	0	45	zand	matig siltig; zwak grindig	zeer fijn	bruin-; geel; licht-; geel-; bruin; licht-; bruin;	kalkloos	weinig roestvlekken	weinig puinresten; weinig baksteen	C-horizont	omgewerkte grond
	45	80	zand	matig siltig							
	80	100	zand	matig siltig							
5	0	50	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig fijn	bruin-; grijs; bruin-; grijs; geel-; bruin;	kalkloos			C-horizont	spoor bruine vlekken
	50	80	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus							
	80	120	zand	zwak siltig; zwak grindig							
6	0	75	zand	matig siltig; matig grindig	zeer grof	grijs-; bruin; licht-; geel-; bruin; licht-; grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken			omgewerkte grond; opgebrachte grond
	75	100	zand	matig siltig							
	100	110	zand	matig siltig; zwak grindig							
7	0	100	zand	matig siltig; zwak grindig	matig fijn	licht-; geel-; bruin;	kalkloos			C-horizont	



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

**lid ONRI
K.v.K. 080-44086**

Econsultancy bv
t.a.v. de heer S. Schut
Havenstraat 124
7005 AG DOETINCHEM



Zutphen, 11 september 2008

Geachte heer Schut,

Naar aanleiding van uw verzoek om berekeningen luchtkwaliteit betreffende de realisatie van appartementen aan de Nieuwe Kerkweg 53 te Wehl het volgende:

Op 15 november 2007 is de Wet Luchtkwaliteit in werking getreden. Deze wet vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005. In de nieuwe wet is getalsmatig vastgelegd dat bepaalde projecten "niet in betekende mate" (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging.

Tot het vaststellen van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) draagt volgens het Besluit NIBM (VROM, 31-10-07) een project "niet in betekende mate" bij zolang de toename van de concentratie fijn stof of stikstofdioxide maximaal 1 % bedraagt van de grenswaarde. Na het vaststellen van het NSL ligt deze grens op 3%.

Naar aanleiding van het schrijven van de gemeente "Onderzoeken bij de Ruimtelijke Onderbouwing" hebben wij voor de locatie een verschilberekening uitgevoerd met CAR II versie 7.0.1 voor de huidige situatie en de toekomstige zichtjaren met en zonder de verkeersbewegingen van bezoekers van het uitvaartcentrum.

Uitgegaan is van 5 activiteitenruimten een gezamenlijke woonkamer op de begane grond en ca. 11 appartementen op de verdiepingen. Uitgaande van 6 voertuigbewegingen per appartement en activiteitenruimte leidt dit tot maximaal ca. 100 voertuigbewegingen t.g.v. het plan.

onderwerp
luchtkwaliteit
woningen

opdrachtnummer
08-229

bestand
08-229b1 lucht.doc

bladzijde
pagina 1 van 2



Uit de berekeningen blijkt dat de concentratie fijn stof in alle jaren niet verhoogd wordt. De toename van de concentratie stikstofdioxide bedraagt in de huidige situatie en in 2010 ten hoogste 0,25 % van de grenswaarde. In de overige jaren wordt de concentratie stikstofdioxide niet verhoogd. De berekeningen zijn bijgevoegd.

Het onderhavige project voldoet ruim aan de NIBM grens en draagt dus niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nadere toetsing van het project is volgens het Besluit NIBM niet noodzakelijk.

In het vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

Ad Postma

onderwerp
luchtkwaliteit
woningen

opdrachtnummer
08-229

bestand
08-229b1 lucht.doc

bladzijde
pagina 2 van 2



tekening 1		
project-nummer : 08-229		
versie : 10 september 2008		

Situatie-overzicht



Rapportage Besluit Luchtkwaliteit NO2	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Nieuwe Kerkweg Wehl
Jaartal	2007
Meteorologische conditie	Gepasseerd jaar
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	x	y	Kwalificatie-code*	Aard van de locatie**	Totale jaargemidd. concentratie	Concentratiebijdrage door het verkeer			Concentratie bijdrage punten bronnen	Achtergrondconcentratie	Wijze vaststellen concentratie	Aantal meterweg waaroverschrijding plaats vindt	Aantal blootgestelde inwoners	Oppervlak waaroverschrijding plaats vindt	Toelichting of andere specificatie
							Local	Provinciale wegen	Rijkswegen							
						ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3		meter	aantal	m2		
Wehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		27	6			21	CAR II v 5.0	0	0			
Wehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		27	6			21	CAR II v 5.0	0	0			
Wehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		25	4			21	CAR II v 5.0	0	0			
Wehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		26	5			21	CAR II v 5.0	0	0			

Rapportage Besluit Luchtkwaliteit NO2

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Nieuwe Kerkweg Wehl
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	x	y	Kwalificatie-code*	Aard van de locatie**	Totale jaargemidd. concentratie	Concentratiebijdrage door het verkeer			Concentratie bijdrage punten	Achtergrondconcentratie	Wijze vaststellen concentratie	Aantal meterwag overschrijding plaats vindt	Aantal blootgestelde inwoners	Oppervlak waar overschrijding plaats vindt	Toelichting of andere specificatie
							Local	Provinciale wegen	Rijkswegen							
						ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3		meter	aantal	m2		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		23	6			18	CAR II v 5.0	0	0			
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		24	6			18	CAR II v 5.0	0	0			
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		22	4			18	CAR II v 5.0	0	0			
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		22	5			18	CAR II v 5.0	0	0			

Rapportage Besluit Luchtkwaliteit NO2

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Nieuwe Kerkweg Wehl
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Pl	Straatnaam	x	y	Kwalificatie-code*	Aard van de locatie**	Totale jaargemidd. concentratie	Concentratiebijdrage door het verkeer			Concentratie bijdrage punten	Achtergrondconcentratie	Wijze vaststellen concentratie	Aantal meterwagens chrijding plaats vindt	Aantal blootgestelde inwoners	Oppervlak waar overschrijding plaats vindt	Toelichting of andere specificatie
							Local	Provinciale wegen	Rijkswegen							
						ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3		meter	aantal	m2		
W	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		19	4				15	CA R II v 5.0	0	0		
W	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		19	5				15	CA R II v 5.0	0	0		
W	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		18	3				15	CA R II v 5.0	0	0		
W	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		18	3				15	CA R II v 5.0	0	0		

Rapportage Besluit Luchtkwaliteit NO2	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Nieuwe Kerkweg Wehl
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Pl	Straatnaam	x	y	Kwalificatie-code*	Aard van de locatie**	Totale jaargemidd. concentratie	Concentratiebijdrage door het verkeer			Concentratiebijdrage punten	Achtergrondconcentratie	Wijze vaststellen concentratie	Aantal meterweg waar chrijding plaats vindt	Aantal blootgestelde inwoners	Oppervlak waar overschrijding plaats vindt	Toelichting of andere specificatie
							Local	Provinciale wegen	Rijkswegen							
						ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	meter	aantal	m2		
W	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		15	3				13	CA R II v 5.0	0	0		
W	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		16	3				13	CA R II v 5.0	0	0		
W	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		15	2				13	CA R II v 5.0	0	0		
W	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		15	2				13	CA R II v 5.0	0	0		

Rapportage Besluit Luchtkwaliteit PM10

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Nieuwe Kerkweg Wehl
Jaartal	2007
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m ³
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	x	y	Kwalificatie-code*	Aard van de locatie**	Totale jaargemidd. concentratie	Concentratiebijdrage door het verkeer			Concentratie bijdrage punten bronnen	Achtergrondconcentratie	Wijze vaststellen concentratie	Aantal meterweg waarovers chrijding plaats vindt	Aantal blootgestelde inwoners	Oppervlak waarovers chrijding plaats vindt	Toelichting of andere specificatie
							Local bijdrage	Provinciale wegen	Rijkswegen							
						ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³		meter	aantal	m ²		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		27	1				26	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		27	1				26	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		27	1				26	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		27	1				26	CA R II v 5.0	0	0		

Rapportage Besluit Luchtkwaliteit PM10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Nieuwe Kerkweg Wehl
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m ³
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	x	y	Kwalificatie-code*	Aard van de locatie**	Totale jaargemidd. concentratie	Concentratiebijdrage door het verkeer			Concentratie bijdrage punten bronnen	Achtergrondconcentratie	Wijze vaststelling concentratie	Aantal meterwaaroverschrijdingplaats vindt	Aantal blootgestelde inwoners	Oppervlakte waar overschrijding plaats vindt	Toelichting of andere specificatie
							Local	Provinciale wegen	Rijkswegen							
						ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³			aantal	m ²		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		26	1				25	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		26	1				25	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		25	1				25	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		25	1				25	CA R II v 5.0	0	0		

Rapportage Besluit Luchtkwaliteit PM10

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Nieuwe Kerkweg Wehl
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	x	y	Kwalificatie-code*	Aard van de locatie**	Totale jaargemidd. concentratie	Concentratiebijdrage door het verkeer			Concentratie bijdrage punten bronnen	Achtergrondconcentratie	Wijze vaststellen concentratie	Aantal meterweg waar overschrijding plaats vindt	Aantal blootgestelde inwoners	Oppervlak waar overschrijding plaats vindt	Toelichting of andere specificatie
							Locale bijdrage	Provinciale wegen	Rijkswegen							
						ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3		meter	aantal	m2		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		24	1				24	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		24	1				24	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		24	0				24	CA R II v 5.0	0	0		
Whehl	Nieuwe Kerkweg	21	44	A		24	0				24	CA R II v 5.0	0	0		

Rapportage Besluit Luchtkwaliteit PM10

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Nieuwe Kerkweg Wehl
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m ³
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaatnummer	Straatnaam	x	y	Kwalificatie-code*	Aard van de locatie**	Totale jaargemidd. concentratie	Concentratiebijdrage door het verkeer			Concentratie bijdrage punten	Achtergrondconcentratie	Wijze vaststellen concentratie	Aantal meterweg waar overschrijding plaats vindt	Aantal blootgestelde inwoners	Oppervlak waar overschrijding plaats vindt	Toelichting of andere specificatie
							Locale bijdrage	Provinciale wegen	Rijkswegen							
Whehl	Nieuwe Kerkweg	2100	4418	A		23	0			23	CA R II v 5.0	0	0			
Whehl	Nieuwe Kerkweg	2100	4418	A		23	0			23	CA R II v 5.0	0	0			
Whehl	Nieuwe Kerkweg	2100	4418	A		23	0			23	CA R II v 5.0	0	0			
Whehl	Nieuwe Kerkweg	2100	4418	A		23	0			23	CA R II v 5.0	0	0			



**NIEUWE KERKWEG/
MGR. HENDRIKSENSTRAAT
TE
NIEUW WEHL**

1. INLEIDING

1.1 OPDRACHTGEVER:

Autobedrijf Huub Gerritsen
T.a.v. de heer H.W.M. Gerritsen
Postbus 50
7030 AB WEHL

1.2 OPDRACHT NAMENS OPDRACHTGEVER VERSTREKT DOOR:

De heer H.W.M. Gerritsen,
Postbus 50
7030 AB WEHL

1.3 OPDRACHT IS VERSTREKT AAN:

De Horsten makelaars
Horstweg 11
6999 DS Hummelo

Mevrouw G.J.M. Bulten-Winters, makelaar/taxateur, beëdigd door de rechtbank te Zutphen op 30 oktober 1997 en ingeschreven in het register RMT onder nummer: 06.609.0882

1.4 DOEL OPDRACHT:

In het kader van zogenoemde risicoanalyse planschade schatten van eventuele schade ex artikel 49 Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) ten gevolge van het nieuwbouwplan welke de volgende onderdelen bevat, commerciële ruimten (detailhandel en aan horeca verwante bedrijvigheid), 8 tal appartementen voor begeleid wonen en een 5 tal starterappartementen.

1.5 OVERLEGDE STUKKEN:

Bij onze advisering hebben wij gebruik gemaakt van de volgende stukken,

- Kadaster
- Plankaart en bestemmingskaart via de gemeente Doetinchem
- Situatieschets en andere relevante gegevens verkregen van de heer H.W.M. Gerritsen.

1.6 PROCEDURE:

Op 09 februari 2009 hebben wij de situatie ter plaatse van het perceel hoek Nieuwe Kerkweg/Mgr. Hendriksenstraat te Nieuw Wehl alsmede de directe omgeving bezichtigd. De bezichtiging betreft een visuele waarneming vanaf de openbare weg. Wij hebben niet gesproken met eventuele belanghebbenden in de zin van artikel 49 WRO.

2. BETROKKEN ONROERENDE ZAKEN

2.1 BETROKKEN GEBIED:

De locatie Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl, kadastraal bekend gemeente Wehl, sectie B, nummer 1591, groot 1395 m², is gelegen in de kern van het dorp Nieuw Wehl. Het dorp wordt deels beïnvloed door een stichting voor mensen met een geestelijke en lichamelijke beperking. De bestaande woningbouw in het dorp is zeer gemêleerd, tevens is er een kleinschalig appartementengebouw. Het buitengebied bestaat uit agrarische activiteiten, deze activiteiten worden in dit rapport verder buiten beschouwing gelaten.

2.2 BEOOGDE BOUWPLAN:

Opdrachtgever is voornemens op de reeds ontruimde locatie, voorheen was hier een zalencentrum, café en cafetaria met bovenwoningen gevestigd, nieuwbouw te ontwikkelen. Deze nieuwbouw omvat naast een 5 tal starterwoningen, 8 appartementen voor begeleid wonen en op de begane grond openbare ruimte ten behoeve van kleinschalige winkels en aan horeca verwante bedrijvigheid, niet zijnde een zalencentrum. De nieuwbouw wordt in het straatbeeld gepast, waarbij met het ontwerp rekening is gehouden met het dorpskarakter. De ontsluiting vindt plaats via de bestaande uitwegen welke verbonden zijn met de openbare weg.

Planologisch is het bouwplan niet zonder meer mogelijk op grond van het geldende bestemmingsplan Nieuw Wehl 1991. In het ontwerp bestemmingsplan Nieuw Wehl 2008 welke tot en met 11 maart 2009 ter inzage ligt op het gemeentehuis is de bestemming niet gewijzigd. Burgemeester en Wethouders kunnen vrijstelling verlenen, deze mogelijkheid is opgenomen in het geldend bestemmingsplan. Daarvoor dient een artikel 19 lid 2 WRO-procedure doorlopen te worden.

2.3 INVLOEDSSFEER BEOOGD BOUWPLAN:

Wij zijn van mening dat de volgende onroerende zaken in de invloedssfeer van het beoogde bouwplan liggen:

Mgr. Hendriksenstraat 2
Mgr. Hendriksenstraat 1
Nieuwe Kerkweg 51
Nieuwe Kerkweg 55
Nieuwe Kerkweg 34
Nieuw Wehlseweg 22
Nieuw Wehlseweg 23

2.4 Locatie

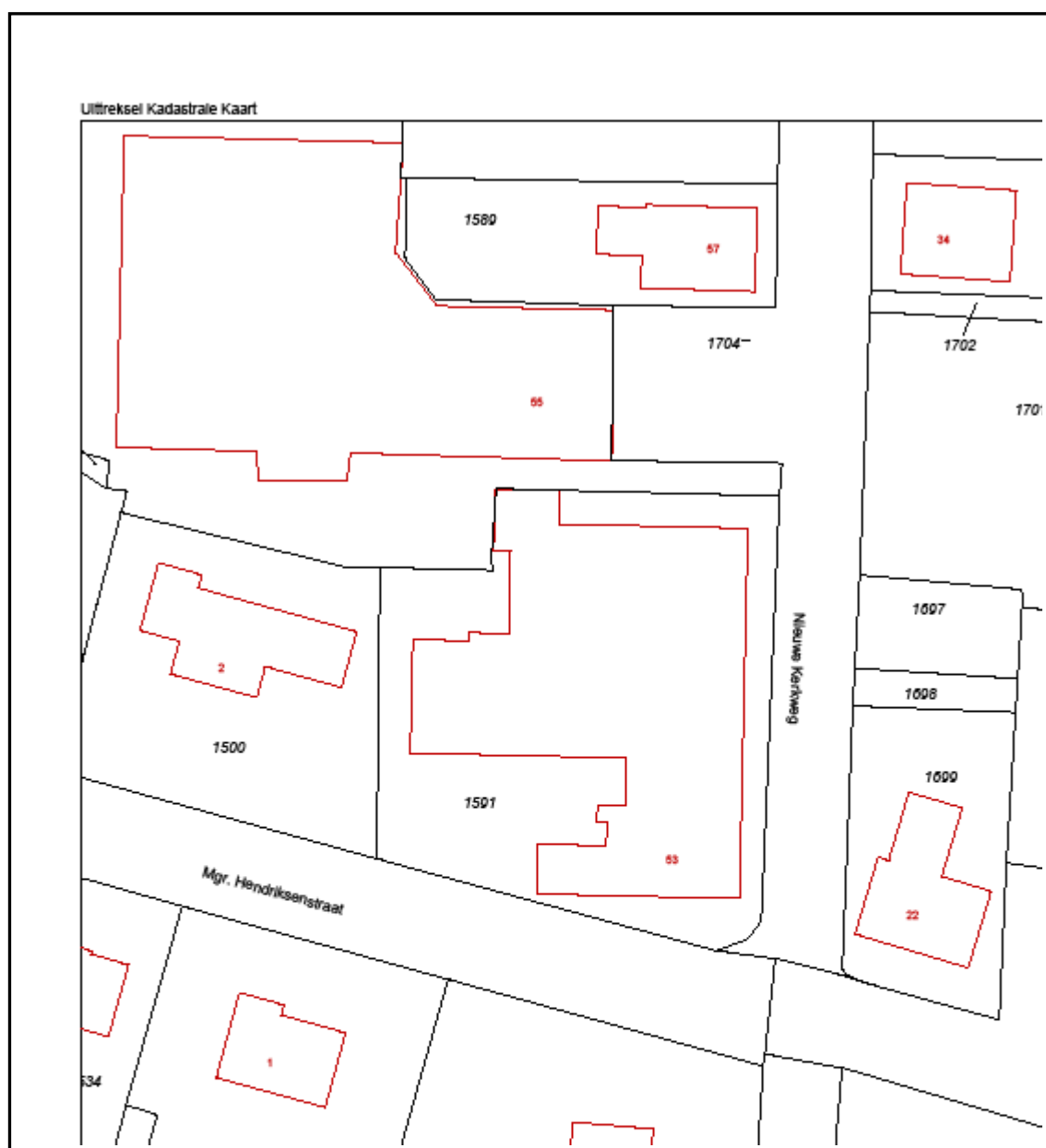
Nieuwe Kerkweg 53



2.5 Kadaster en overzichtskaart

Kadastrale gegevens en kaart

Adres Nieuwe Kerkweg 53
Postcode/ Plaats 7031 HJ Wehl
Gemeente Wehl
Sectie perceel B, nummer 1591
Oppervlakte 1395 m²
Soort Eigendom



3. PLANOLOGISCHE VERGELIJKING

3.1 BEOORDELINGSCRITERIA PLANSCHADE:

Voor het beoordelen of sprake is van planschade gelden de volgende criteria:

- is de aanvrager om schadevergoeding belanghebbende
- is de planologische maatregel onherroepelijk
- houdt de schade causaal verband met de planologische maatregel
- is de planologische maatregel voor belanghebbende nadeliger dan de voorheen geldende planologische maatregel
- welke schade lijdt de belanghebbende ten gevolge van de planologische mutatie
- vaststellen van de omvang van de schade
- is er sprake van risicoaanvaarding en/of voorzienbaarheid
- is de schade anderszins verzekerd
- dient wettelijke rente betaald te worden

3.2 BEOORDELINGSCRITERIA RISICOANALYSE PLAN:

In het kader van een risicoanalyse planschade staat centraal de planologische wijziging en een globale en indicatieve raming van de daaruit voortkomende planschade. De overige beoordelingscriteria kunnen tot andere uitkomsten leiden, maar kunnen niet worden beoordeeld in het kader van een risicoanalyse planschade.

3.3 UITGANGSPUNTEN PLANOLOGISCHE VERGELIJKING

De planologische vergelijking is uitgangspunt voor de beoordeling of er sprake is van planschade. Beoordeeld moet worden of een belanghebbende in planologisch opzicht in een nadeliger positie is komen te verkeren. Daartoe dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de maximale invulling op grond van de oude planologie en de mogelijkheden die de nieuwe planologische maatregel biedt. De feitelijke situatie is dus niet maatgevend.

3.4 PLANOLOGIE

Bestemmingsplan 'NIEUW WEHL 1991'.

Het ter plaatse geldende bestemmingsplan Nieuw Wehl is op 19 maart 1992 vastgesteld door de Gemeenteraad van Wehl en op 12 juni 1992 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten.

Momenteel ligt ter inzage bestemmingsplan Nieuw Wehl 2008, de bestemming Nieuwe Kerkweg 53 is daarin ongewijzigd, horeca en op de verdieping wonen.

Op het perceel Nieuwe Kerkweg 53 , bekend als gemeente Wehl, sectie B, nummer 1591 heeft als vigerende bestemming horeca. De locatie is ook tot recent in gebruik geweest als horecabedrijf met bovenwoning.

3.5 IS ER SPRAKE VAN EEN PLANOLOGISCHE NADELIGER SITUATIE?

Wij constateren dat de voorgenomen nieuwbouw, op het adres Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl, niet geheel als zodanig is omschreven in het geldend bestemmingsplan doch het bestemmingsplan bied de mogelijkheid voor vrijstelling door Burgemeester en Wethouders. In afwijking van het geldende bestemmingsplan en het nieuw ontwerpbestemmingsplan is de geplande nokhoogte circa 12 meter, dit overschrijd de gestelde nokhoogtegrens. Uit het geldende bestemmingsplan blijkt dat het bouwvlak 100% kan worden benut. Gezien de huidige opzet van het plan brengt dat geen nadelige situatie met zich mee voor omwonenden. Het parkeren vind plaats op de daarvoor aangewezen plaatsen en zal derhalve niet het straatbeeld bepalen.

De voorgenomen nieuwbouw zal tevens positieve invloed hebben op de startermarkt, waardoor de leefbaarheid en de gemiddelde leeftijd in het dorp behouden blijft.

4. RAMING VAN DE SCHADE EX ARTIKEL 49 WRO (PLANSCHADE)

4.1 INLEIDING

Of er sprake is van waardedaling van de betrokken onroerende zaken ten gevolge van de planologische wijzigingen zoals hiervoor is vermeld, moet volgens constante jurisprudentie worden beoordeeld vanuit de optiek van een willekeurige, redelijke handelende en denkende koper. Is deze koper onder de gewijzigde planologische omstandigheden slechts bereid de betrokken onroerende zaak te kopen tegen een lagere prijs dan onder de oude planologische situatie het geval zou zijn geweest?

De waarde van een onroerende zaak wordt bepaald door een aantal factoren, zoals de courantheid, ligging en bereikbaarheid, de vorm en de grote van de kavel, de aard en constructie van de opstallen, de toepassingsmogelijkheden, de staat van onderhoud en te stellen norm van wooncomfort van de opstallen. De directe omgeving heeft ook invloed op de (ver)koop prijs.

4.2 PEILDATUM

Volgens vaste jurisprudentie moet de waardevermindering bepaald worden door de waarde die een betrokken onroerende zaak heeft op de dag onmiddellijk voorafgaand aan de dag waarop de planologische maatregel in werking is getreden, te vergelijken met de waarde van die onroerende zaak op de dag onmiddellijk volgend op de dag waarop deze planologische maatregel in werking is getreden. Eventuele aanvragen om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat deze planmaatregel onherroepelijk is geworden.

Nu gevraagd is te adviseren in het kader van een risicoanalyse planschade, vooruitlopend op de planologische wijziging c.q. vrijstelling van het huidige bestemmingsplan.

4.3 SCHADERAMING

Hieronder hebben wij de invloed van de planologische wijziging c.q. vrijstelling voor het beoogde bouwplan op de omringende onroerende zaken benoemd:

Foto collage direct betrokken objecten 1



Nieuw Welseweg 22

Het betreft een vrijstaande woning op een hoekperceel, de woning grenst aan rechterzijde en aan overzijde aan openbare gebouwen met bestemming maatschappelijke doeleinden, achterzijde grenzend aan parkeerterrein. Op de linkerhoek was tot voor enkele jaren terug een horecapand met bovenwoning gevestigd. Het voormalige bouwvolume komt overeen met de toekomstige ontwikkeling, met dien verstande dat de hoogte afwijkt met het verleden. Dit zal invloed kunnen hebben op de zoninval en derhalve is hier enige schade, circa € 5000,00 te verwachten.



Mgr. Hendriksenstraat 2

Deze woning is gelegen direct naast de toekomstige nieuwbouw. De nieuwe situatie is een verbetering ten opzichte van de oude situatie betreffende het projecteren op het perceel, door het iets verschuiven van de bouwgrens naar achteren zijn er meer zichtlijnen ontstaan voor deze woning. Door de toekomstige hoogte zal de zoninval in de ochtenduren wel enigszins belemmerd worden. Doch dit nadeel weegt op tegen de vooruitgang betreffende uitzicht.



Afbeelding 3: Nieuwe Kerkweg 51/Mgr. Hendriksenstraat 1,3,5

De woningen liggen aan de overzijde van het bouwplan, op het zuiden georiënteerd. Het nieuwbouwplan is in afwijking van de voormalige bebouwing minder massief, het geeft meer een aaneen geschakelde bebouwing weer. Het is niet aannemelijk dat er een wezenlijke schade te verwachten valt van deze bewoners ten opzichte van de nieuwbouw.

Foto collage direct betrokken objecten 2



Afbeelding 4: Nieuwe Kerkweg 57

Nieuwe Kerkweg 57 wordt gescheiden van de nieuw door een toegangsweg/inrit naar een bedrijfspand, tevens is er een parkeervoorziening. De privacy wordt door de nieuwbouw enigszins beperkt, Fransbalkon en eventueel dakkapellen, doch het geldende bestemmingsplan voorziet ook in deze mogelijkheden. Door de opzet van het bouwplan is het niet aannemelijk dat er nadelige gevolgen zijn met betrekking tot de hoogte van de nieuwbouw. De schade met betrekking tot de nieuwbouw zal circa € 5000,-- bedragen.



Afbeelding 5: Nieuwe Kerkweg 34

Nieuwe Kerkweg 34 is gelegen schuin tegenover de bouwlocatie. Het is niet aannemelijk dat deze woning enig nadeel heeft ten opzichte van de vorige situatie. De bezonning zal niet negatief beïnvloed worden. Het is derhalve niet te verwachten dat er sprake is van enige schade.



Afbeelding 6: Nieuwe Kerkweg 55

Nieuwe Kerkweg 55, dit bedrijfspand is momenteel in gebruik bij een zorginstelling als werkplaats. De voorgenomen nieuwbouw op het perceel Nieuwe Kerkweg 55 zal ten opzichte van de vorige bebouwing geen nadelige verandering zijn. De bezonning zal wel iets afnemen ivm de hoogte van de geplande nieuwbouw, doch de voorgevel van dit bedrijfspand heeft een gesloten karakter en derhalve is het niet aannemelijk dat er enige schade te verwachten is.

Alles overziend is geen reden te veronderstellen dat er grote schade ten gevolge van het bouwplan, Nieuwe kerkweg 53 te Nieuw Wehl, welke momenteel in voorbereiding is. De mogelijke schade welke te verwachten valt, zal bestaan uit de hoogte van de nieuwbouw, dit zal voor een enkel omliggend pand invloed hebben op de bezonning, doch de hoogte zal geen direct waarneembare invloed op de privacy, niet anders als in het verleden hebben. De schade voor de bezonning zijn op circa € begroot. Wij ramen de mogelijke schade ex artikel 49 WRO (planschade) ten gevolge van het voorgenomen bouwplan Nieuwe Kerkweg 53 te Nieuw Wehl per peildatum februari 2009, op een bedrag van totaal

€ 10.000,00 ZEGGE: TIEN DUIZEND EURO (zie noot)¹

Hierbij tekenen wij aan dat het gaat om een globale en indicatieve waardebeoordeling. Wij hebben de betrokken onroerende zaken vanaf de openbare weg bezichtigd, hetgeen impliceert dat wij de woningen c.a. niet van dichtbij en inwendig hebben kunnen bezichtigingen. Wij hebben niet gesproken met veronderstelde belanghebbenden, waardoor deze niet in de gelegenheid zijn geweest ons te informeren over feiten en omstandigheden die hun woning en de beoogde nieuwbouw betreffen. Daardoor kunnen wij in deze risicoanalyse planschade geen overwegingen wijden aan mogelijke voorzienbaarheid en/of risicoaanvaarding van de eigenaren/bewoners van de genoemde onroerende zaken.

4.4 TIJDSVERLOOP

Wij merken op dat tijdsverloop tussen de voor deze risicoanalyse gehanteerde geschatte peildatum (februari 2009) en de feitelijke datum waarop de planologische maatregel rechtsgeldig zal worden, aanpassing van de genoemde waarden nodig kan maken door waarde- ontwikkelingen op de onroerendgoedmarkt.

4.5 NIEUWE WRO

Voorts behoeft aandacht, dat de fundamentele herziening van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (dat is de nieuwe Wro) volgens het wetsvoorstel uitgaat van een forfaitaire drempel van 2% van de waarde van de getroffen onroerende zaken. In de voorliggende kwestie betekent dat, dat volgens de aannamen van deze risicoanalyse de eigenaren van de genoemde onroerende zaken onder vigeur van de nieuwe Wro waarschijnlijk niet voor schade vergoeding ex art 49 Wro in aanmerking komen.

¹ Noot: Dit bedrag is exclusief de kosten van de schadebeoordelingscommissie, die over een ingediende aanvraag om planschadevergoeding advies zal uitbrengen en exclusief de wettelijke rente die verschuldigd is over de toegekende schadevergoeding vanaf de dag waarop de gemeente de aanvraag om planschadevergoeding heeft ontvangen tot de dag van uitbetaling.

5. RECAPITULATIE

Al het hiervoor overwegende leidt ons tot de slotsom dat de planologische wijziging voor de voorgenomen nieuwbouw van het bedrijfspand met begeleid wonen en starterappartementen is aan te merken als een **niet** nadelige planologische verandering voor de nabij gelegen onroerende zaken.

Wij ramen de schade ex artikel 49 WRO per peildatum mei 2008 op een bedrag van
€ 10.000,00 zegge: TIEN DUIZEND euro

Aldus gedaan met de beste kennis en wetenschap.
23 februari 2009

De Horsten makelaars

Mevr. G.J.M. Bulten-Winters, makelaar/taxateur O/G

Dit rapport is vertrouwelijk en niet voor openbare doeleinden beschikbaar.
Zonder toestemming van opdrachtgever is het niet toegestaan dit rapport te vermenigvuldigen.

Versie 1

Bijlage 8 Verklaring diverse onderdelen ruimtelijk kader

Begrippen:

aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

bebouwingspercentages:

een percentage, dat de grootte van het deel van een bouwperceel aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd met gebouwen en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

bijbehorend bouwwerk (bijgebouw):

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

eengezinshuis:

een gebouw, dat bestaat uit één woning;

gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

hoofdgebouw:

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is;

naar de weg gekeerde bouwgrens (voorgevelrooilijn):

een lijn van een bouwvlak, gekeerd naar de weg, die niet door gebouwen mag worden overschreden, behoudens krachtens deze regels toegelaten;

voorgevel:

de naar de openbare weg gekeerde gevel van een gebouw, of indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt;

woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijke huishouding, woonwagens niet inbegrepen;

woonfunctie:

wonen in enge zin.

Wijze van meten:

de afstand van een bouwwerk tot een perceelsgrens:

de kortste afstand tussen enig punt van een bouwwerk en een perceelsgrens;

de bebouwde oppervlakte van een perceel of ander terrein:

de som van de oppervlakten van alle op een perceel of een ander terrein gelegen gebouwen en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, 1 m boven peil neerwaarts geprojecteerd en buitenwerks gemeten;

de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

breedte van een bouwwerk:

van en tot de buitenkant van een zijgevel dan wel het hart van een gemeenschappelijke scheidingsmuur, met dien verstande, dat wanneer de zijgevels niet evenwijdig lopen of verspringen, het gemiddelde wordt genomen van de kleinste en de grootste breedte;

de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Planologisch beleid, artikel 2.1.3

2.1.3 Beleidsregels

Hoofdgebouwen

in het bouwvlak (standaarddiepte 13 m bij rijwoningen en 15 m bij vrijstaande en dubbele woningen, mits minimaal 8 m uit de achterste perceelsgrens);

3 m uit de zijdelingse perceelsgrens; afwijking mogelijk tot 2 m van de zijdelingse perceelsgrens ingeval het bouwperceel grenst aan (openbaar) gebied met de bestemming "Groen", "Natuur", "Water", "Verkeer" of een daarmee vergelijkbare

bestemming;

goot- en bouwhoogte standaard 6 respectievelijk 10 m; als sprake is van een bijzondere bouwstijl gelden afwijkende hoogtenormen;

bij (vervangende) nieuwbouw van een woning moet de voorgevelbreedte van een woning minimaal 6 m bedragen.

Bijbehorende bouwwerken

1. op grond met de bestemming "Wonen" zowel binnen als buiten het bouwvlak;
2. minimaal 1 m achter de voorkant van het hoofdgebouw;
3. per woning maximaal 100 m², mits de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken niet meer bedraagt dan 50% van de totale oppervlakte van het bouwperceel in de bestemming "Wonen", met bouwvlak niet meegerekend;
4. indien de bouwmogelijkheden hoofdgebouw in het bouwvlak niet volledig zijn benut, mag de onbenutte ruimte worden gebruikt voor bijbehorende bouwwerken, zonder dat dit ten koste gaat van de onder 3. genoemde oppervlakenorm;
5. mogen tot op de perceelsgrens worden gebouwd;
6. goothoogte maximaal 3 m; bij aanbouw aan een hoofdgebouw geldt als goothoogte de bovenkant van de eerste verdiepingsvloer + 30 cm;
7. bouwhoogte maximaal 6 m;
8. aangebouwde bijbehorende bouwwerken mogen worden gebruikt als woonruimte, mits buiten het bouwvlak een afstand van minimaal 8 m in acht wordt genomen tot achterste perceelsgrens;
9. van de onder 8. genoemde 8 m-norm kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken tot 3 m, als de aangrenzende (openbare) grond ter hoogte van het geplande woonruimte een bestemming "Groen", "Natuur", "Water", "Verkeer" of een daarmee vergelijkbare bestemming heeft.