

20 januari 2020

bestemmingsplan Spoolderenkweg 17

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1	Ontwikkelingsplan
Bijlage 2	Toetsing Wet Natuurbescherming
Bijlage 3	Uitgangspuntennotitie Waterschap
Bijlage 4	Omgevingsproces
Bijlage 5	Bodemonderzoek
Bijlage 6	Aanvullend asbestbodemonderzoek

BIJLAGEN BIJ DE REGELS

Bijlage 1	Ontwikkelingsplan
------------------	--------------------------

Spolderrenkweg 17, Zwolle

Ontwikkelingsplan



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied



Afbeelding 1. Vreugderijkerwaard

Spolderenkweg 17, Zwolle

Ontwikkelingsplan

Opdrachtgever:

Naam: Erik ten Klooster
Adres: Spolderenkweg 17
Postcode: 8042 PK
Plaats: Zwolle

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
7472 DB Goor
Tel.: 0547 26 35 15
e-mail: info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 8363
Datum: maart 2018
Projectleider: B. Velthuis
Opgesteld: D. Luijendijk



Afbeelding 2. Voorerf aan de Spoolderenkweg 17



INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Omgeving	7
1.4 Leeswijzer	7
GEBIEDSANALYSE	9
2.1 Veldbezoek	9
2.2 Gebiedsanalyse	10
2.3 Landschapsonwikkelingsplan	14
ERFONTWERP	17
3.1 Inrichtingsplan	17
3.2 Beplantingsplan	19
BELEIDSMATIGE ONDERBOUWING	23
4.1 Provinciaal beleid	23
4.2 Gemeentelijk beleid	31
KWALITEITSIMPULS GROENE OMGEVING	35
5.1 Handreiking initiatieven buitengebied	35
5.2 Financiële onderbouwing	36
5.3 Balans	38



Afbeelding 3. Projectlocatie even buiten Zwolle



1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

De bedrijfsactiviteiten op het van oudsher boerenerf aan de Spolderenkweg zijn reeds beëindigd. De familie Ten Klooster heeft recent het boerenerf aangekocht. De boerderij en schuren zijn in een zodanig verwaarloosde staat dat Ten Klooster voornemens is deze te slopen om twee nieuwe woningen te ontwikkelen. Het voorliggend rapport beschrijft hoe de voorgenomen ontwikkeling tot stand wordt gebracht.

1.2 Omgeving

Het erf aan de Spolderenkweg (projectlocatie) ligt aan de rand van Zwolle in het buurtschap Spoolde. De kern van Spoolde ligt ten zuiden van het Zwolle-IJsselkanaal. Direct ten oosten van het erf ligt een waterzuiveringsinstallatie. De IJssel stroomt ten zuiden langs het erf. De rivierdijk is onlangs verlegd en is nu vlak achter het erf gelegen in het kader van het project 'ruimte voor de rivier'. In de buitendijkse Vreugderijkerwaard zijn nieuwe slenken gegraven en vindt natuurontwikkeling plaats.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk twee wordt een gebiedsanalyse uitgevoerd waaruit landschappelijke uitgangspunten worden geconcludeerd die als handvat dienen voor het erfontwerp. Het erfontwerp wordt daaropvolgend in hoofdstuk drie getoond en onderbouwd. Hoofdstuk vier volgt met de beleidsmatige onderbouwing en in hoofdstuk vijf wordt de balans opgemaakt van de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO).



Afbeelding 4. Achtererf



Afbeelding 5. Erf vanaf het zuiden



2

GEBIEDSANALYSE

2.1 Veldbezoek

Op 12 oktober 2017 hebben een planoloog en een landschapontwerper van Eelerwoude de projectlocatie bezocht en het terrein geïnventariseerd. Hieronder volgt kort een samenvatting van de bevindingen.

2.1.1 Boerderij, opstallen en verhardingen

De boerderij (voorhuis en deel) is de oudst aanwezige bebouwing en staat, zoals het een karakteristiek erfensemble betaamt, met het voorhuis aan de voorzijde van het erf. Het gebouw is dusdanig slecht onderhouden dat renovatie van het gebouw niet meer onder de reële opties valt. Verder staan er twee schuren op het erf. Ten noorden van de boerderij staat een landschap ontsierende schuur met stenen begeveling en dakbedekking van (asbest?)golfplaten. De zuidelijke kapschuur heeft een kleiner oppervlak. Het heeft een houten begeveling en een dakbedekking van (asbest?)golfplaten. Beide schuren hebben het einde van hun levensduur bereikt. De sloopwerkzaamheden van de mestilo en kuilvoerplaten zijn reeds in gang gezet.

2.1.2 Groenstructuur

Het erf is rijk aan landschappelijke groenelementen en karakteristieke erfbeplanting. In de beoogde ontwikkelingen zal er naar gestreefd worden deze beplanting te behouden. Enkele van deze beplantingen zijn: de meidoornhaag, appelboom en paardenkastanje aan de voorzijde van de boerderij; een solitaire pruim en paardenkastanje op het erf; een oude fruitboomgaard op het achtererf; grillige knotwilgen langs de perceelsgrens en een singel van essen.

Uitgangspunten:

- Alle bebouwing en opstallen worden verwijderd. De nieuwe woningen worden gebouwd volgens de karakteristieken van het erfensemble, hierdoor blijft het historisch karakter van het erf behouden;
- Het is wenselijk de aanwezige landschappelijk karakteristieke beplantingen op het erf waar mogelijk te behouden in de beoogde ontwikkeling.

2.2 Gebiedsanalyse

2.2.1 Historische analyse

Het erf aan de Spoolderenkweg is zichtbaar op historische kaarten vanaf omstreeks 1900. Het erf is gelegen aan de westelijke zijde van de Spoolderenk. Op de eerste kaart uit 1900 is te zien dat het erf vrij groot is, er zijn veel opstallen aanwezig. Het landschap wordt gekenmerkt door een blokverkaveling van percelen omrand door sloten en bomenrijen. Vanaf 1920 zijn veel boomgaarden in het gebied ingetekend. In 1950 lijkt het erf qua opstallen kleiner geworden te zijn. In 1980 komen de nu aanwezige stallen in beeld.



Afbeelding 6. Historische kaart 1900



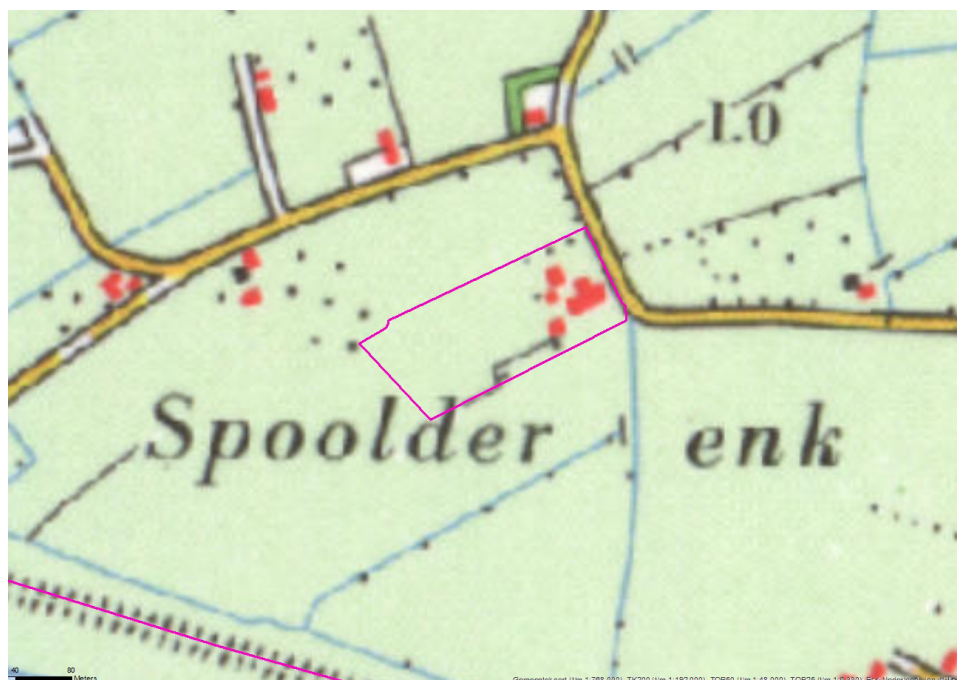
Afbeelding 7. Historische kaart 1920

Uitgangspunten:

- Een qua bebouwing royaal erfensemble is historisch gezien correct. Situering van twee woningen past hierin;
- Vanuit historie zijn boomgaarden een goede aanvulling in het erfensemble.



Afbeelding 8. Historische kaart 1950



Afbeelding 9. Historische kaart 1980

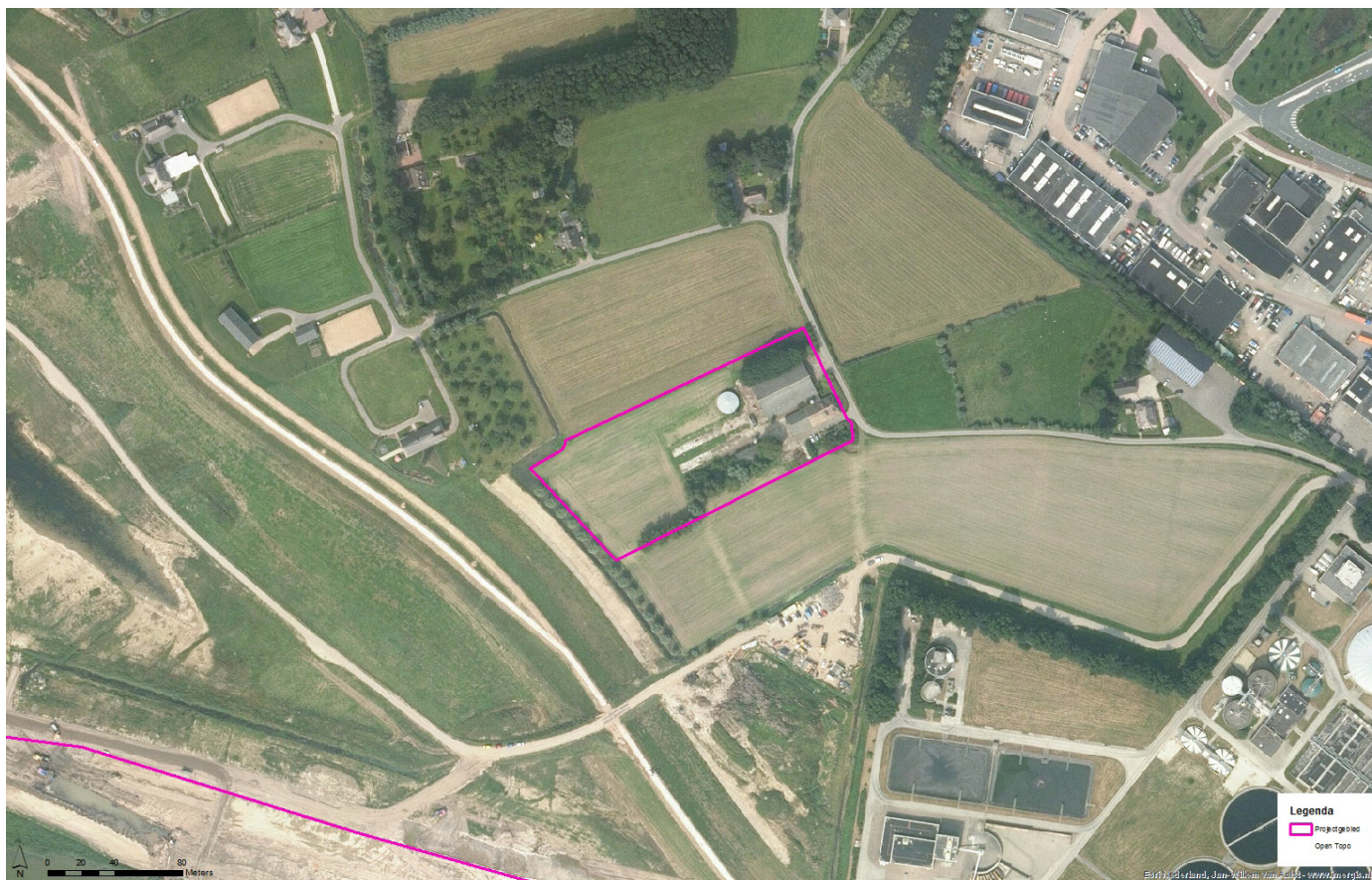
2.2.2 Landschappelijke analyse

De projectlocatie is gelegen in het polderlandschap van de IJssel. Het landschap is gevarieerd en kleinschalig. Ten oosten van de projectlocatie is het bedrijventerrein van Zwolle gelegen. Deze is vanuit het landschap aan het zicht onttrokken middels robuuste groenstructuren. Hierdoor is het landschappelijke beeld ondanks de nabijheid van de grote stad nog grotendeels intact en zichtbaar. Verder zijn er in het landschap veel groenstructuren rond de erven en langs sloten; boomgaarden, meidoornhagen, erfbeplanting, knotwilgen en els domineren. De erven liggen onregelmatig verstrooid in het landschap.

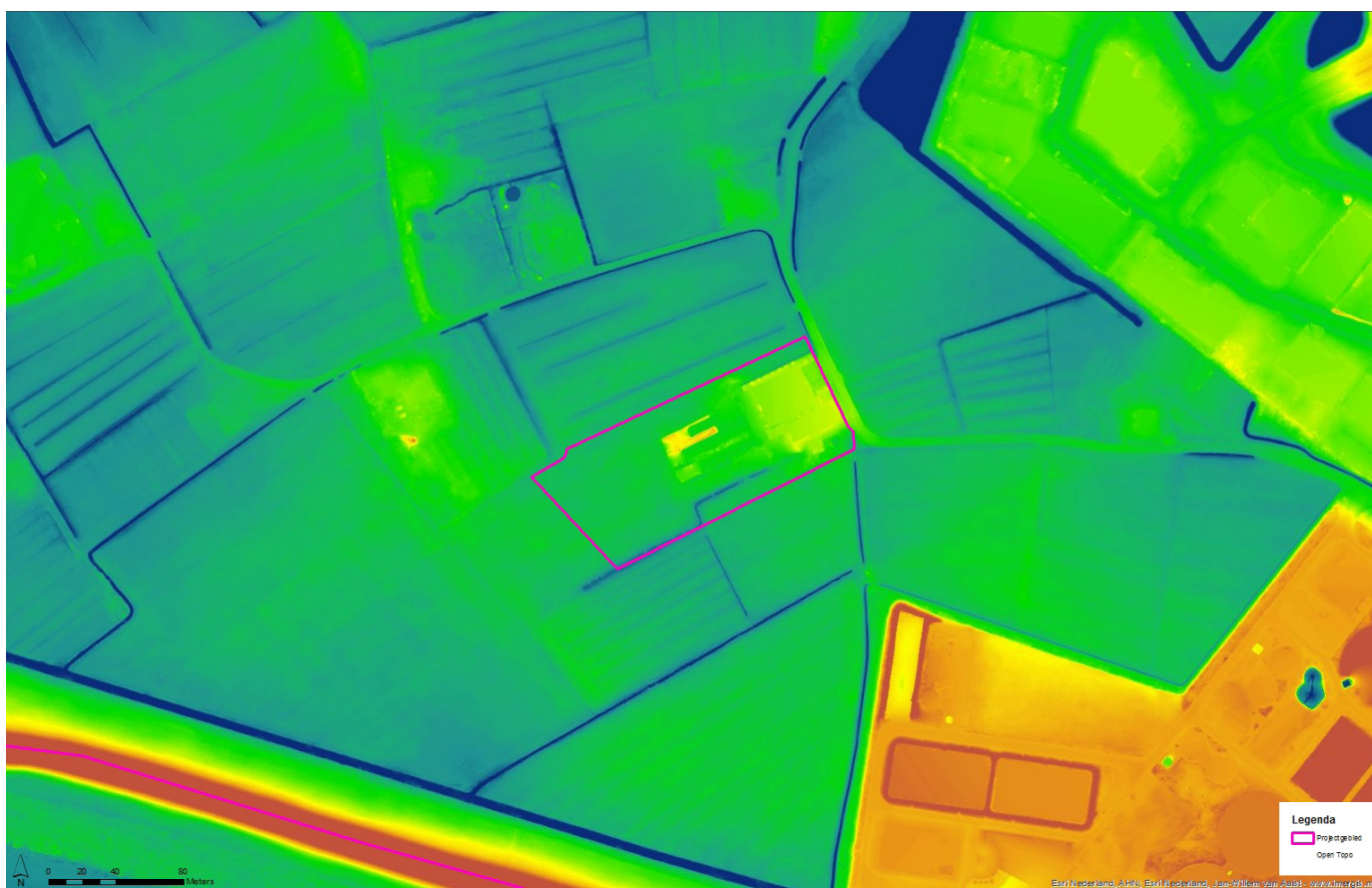
Het maaiveld is matig reliëfrijk. De hogere kopjes zijn veelal bezet door de erven. De laagtes zijn nat en kennen veel watervoerende slootjes. De omgeving heeft grondwatertrap IV wat een relatief hoge grondwaterstand betekent.

Uitgangspunten:

- Nieuwe ontwikkelingen qua beeldkwaliteit als erfensemble gezien intact landschappelijk karakter van de omgeving;
- Regio eigen groen als erfbeplanting, meidoornhagen, knotwilgen en boomgaarden als landschappelijke inpassing;
- Natuurontwikkeling kansrijk als natte natuur.



Afbeelding 10. Luchtfoto projectlocatie, kleinschaligheid van het landschap goed zichtbaar



Afbeelding 11. Reliëfkaart laat hoogteverschillen in het landschap zien. N.B. de dijk ligt tegenwoordig meer naar het noorden

2.3 Landschapsonwikkelingsplan

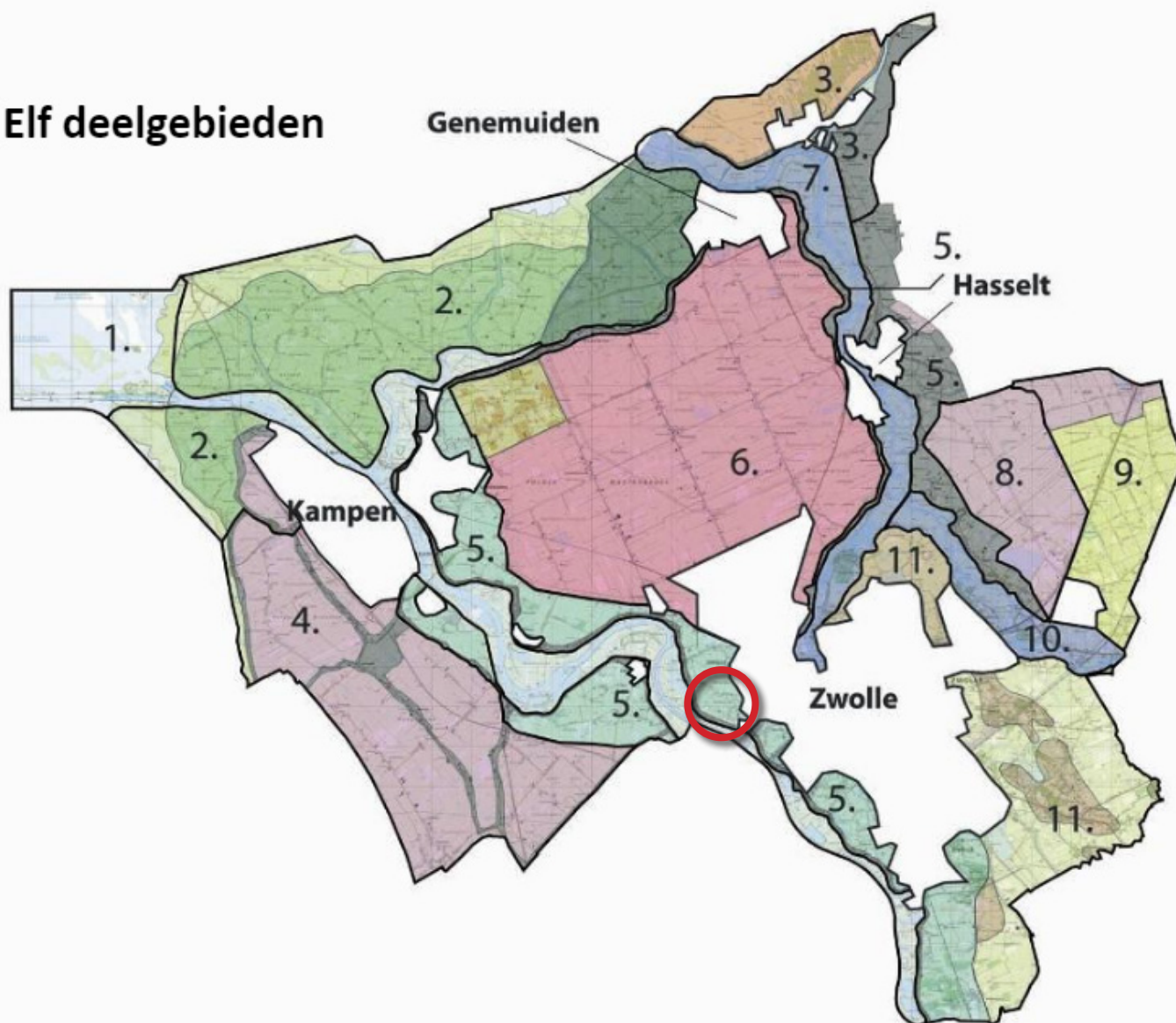
De gemeente Zwolle heeft in samenwerking met de gemeenten Kampen en Zwartewaterland een landschapsonwikkelingsplan opgesteld voor het totaal van deze drie gemeenten. Het LOP heeft als doel de bijzondere landschappelijke kwaliteiten van de drie gemeenten verder te ontwikkelen en dient als handvat bij ontwikkelingen in het landelijke gebied.

Het buitengebied is opgedeeld in 11 deelgebieden. Gelegen vlak achter de IJsselse rivierdijk valt het projectgebied het best te kwalificeren binnen het deelgebied “Stroomruggen en dijken”. Binnen de hierin opgestelde gewenste ontwikkelingen is de volgende richtlijn van toepassing op de erfontwikkeling aan de Spolderenkweg 17:

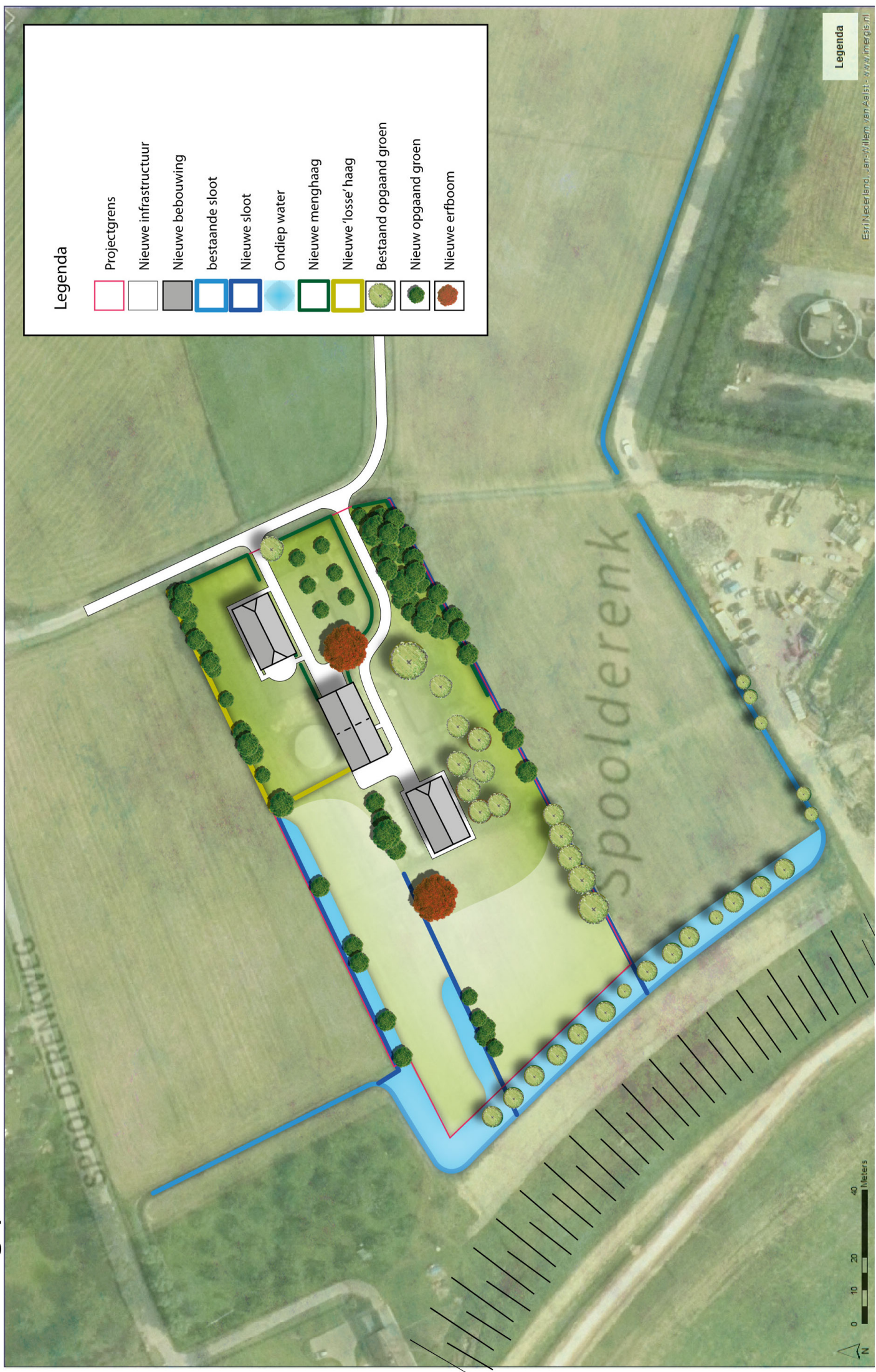
Uitgangspunt:

- Aanleggen van beplanting op de perceelsgrenzen (hakhout), fruitgaarden met fruitbomen met een hoge stam, erfbeplanting en meidoornhagen.

Elf deelgebieden



Afbeelding 12. Deelgebieden uit het landschapontwikkelingsplan van de gemeenten Zwolle, Kampen en Zwartewaterland





3.1 Inrichtingsplan

In het inrichtingsplan wordt het eindbeeld van de beoogde ontwikkeling geschetst. Er wordt ingezet om het historisch erfkarakter te behouden en de nieuwbouw naar dit model te herbouwen met twee woningen. De aanwezige erfbeplanting is veelal karakteristiek voor erven in het rivierenlandschap en zal zoveel mogelijk worden behouden om bij te dragen aan een 'natuurlijke landing' van de nieuwbouw.

3.1.1 Erfensemble

Er worden op de projectlocatie twee woningen gerealiseerd waarbij een woning als 'hoofdwoning' langs de weg wordt gesitueerd en een woning verder naar achteren als zijnde een 'schuurwoning'. De woningen krijgen gezamenlijk een bijgebouw tussen de woningen in die middels een tussenwand wordt verdeeld. De gebouwen hebben allemaal de nokrichting haaks op de Spoolderenkweg, zoals dat historisch gezien correct is. Op deze manier maken de gebouwen vanuit landschappelijk oogpunt een eenheid als erfensemble. Het erfensemble wordt verder versterkt door realisatie van een nieuwe boomgaard aan de voorzijde van het erf. Bestaande bomen worden zoveel mogelijk behouden. Zo is er een fraaie paardenkastanje op het erf aanwezig en is er een oude hoogstamfruitgaard aan de achterzijde van het erf. De rij essen aan de noordkant wordt vervangen voor een nieuwe halfopen singel van elzen langs de perceelsgrens van het erf. Zo ontstaat er ruimte voor de hoofdwoning. Om het erfkarakter te versterken worden er twee erfbomen geplaatst. De woningen hebben ieder hun eigen oprit, zoals in de huidige situatie.

3.1.2 Natuurontwikkeling

De weide achter het erf wordt aangewend om ecologische waarden in het gebied te versterken. Deze weide zal extensief worden beheerd middels begrazing waardoor in het lange gras biotopen ontstaan voor insecten, amfibieën en kleine zoogdieren. Enkele struwelen met besdragende soorten als meidoorn, sleedoorn en kardinaalsmuts worden aangeplant en vormen ideale 'vogelbosjes'. Er worden drie nieuwe sloten gegraven aan de westkant van het perceel met een luw talud om de natte natuurwaarden te versterken. Een enkele knotwilg en knotpopulier worden langs de perceelgrenzen gesitueerd om met een transparante 'verkamering' het kleinschalige gebied te versterken.

Afbeelding 13. Inrichtingsplan



Afbeelding 14. Beplantingsplan

3.2 Beplantingsplan

In de erfontwikkeling ontstaat veel ruimte voor nieuw groen. Er worden vooral cultuureigen soorten aangeplant, zoals dat in de directe omgeving meer zichtbaar is. Hiermee wordt de herkenbaarheid en beleefbaarheid van het IJssellandschap versterkt en wordt de verrommeling van het landschap vanuit de omliggende bedrijventerreinen een halt toegeeroepen. Hieronder worden de nieuwe groenstructuren per element benoemd, de beplantingssoorten en aantallen zijn opgenomen in het beplantingsplan, welke als bijlage is opgenomen.

3.2.1 Vlechthaag

Van oudsher worden in de IJsselvallei vlechthagen gemaakt. Deze fungeerden als een natuurlijke afscheiding van percelen. Het vee kon niet door de gevlochten haag heen dringen. De bestaande meidoornhaag aan de voorzijde van de boerderij wordt verder aangevuld met nieuwe hagen op het erf. Er ontstaat een totaal van bijna 300 meter haag.

3.2.2 Erfbosje

Boerenerven zijn veelal voorzien van erfbosjes. Deze werd vaak aangeplant op een 'overhoek' van het erf en voorzag het erf van brandhout, materialen voor gereedschap en bouw materiaal (eik). Het erfbosje wordt aangeplant langs de entree van woning twee. Het bestaat uit gemengd bosplantsoen met een onderlinge plantafstand van 1.5 m. De soorten worden groepsgewijs gemengd aangeplant per 3-5 stuks. Ook worden hiertussen vrij verspreid vier eiken aangeplant. Het bosplantsoen zal aan beheer onderhevig zijn door



Afbeelding 15. Paardenkastanje en een kers aan de zuidzijde van het erf

eens in de 10 jaar pleksgewijs de heesters op kniehoogte af te zetten. De eiken mogen uitgroeien tot boomvormers en kunnen worden opgekroond.

3.2.3 Gemengd bosje

Achter op het erf wordt nog een klein erfbosje aangeplant. Het vormt een lijnelement samen met de verderop geplaatste knotwilgen. Het erfbosje staat op hogere grond en vormt een begrenzing van de erfzone.

3.2.4 Elzensingel

Langs de noordzijde van de hoofdwoning wordt een halfopen singel aangeplant met elzen. Deze staat hier in combinatie met de vlechthaag. De elzen vormen een natuurlijke overgang tussen erf en landschap en zijn een veel voorkomend groenelement in de omgeving.

3.2.5 Hoogstamfruitgaard



Afbeelding 16. Knotwilgen en een enkele knotpopulier rond het erf

Aan de voorzijde van het erf wordt op het perceel van de hoofdwoning een omhaagde fruitboomgaard aangeplant met zes hoogstambomen (vier keer appel, twee keer peer). De boomgaard is een aanvulling op de bestaande boomgaard ter hoogte van de tweede woning achter op het erf.

3.2.6 Erfbomen

Twee karakteristieke erfbomen worden aangeplant op het erf. Ter afwisseling van de reeds aanwezige paardenkastanjes wordt gekozen voor de aanplant van twee lindebomen. Aangezien de Hollandse linde veel 'stofoverlast' (luisgevoeligheid) kan geven wordt er gekozen voor de eveneens inheemse winterlinde (*Tilia cordata*).

3.2.7 Knotbomen

Langs de zuidelijke en westelijke slootkant staan rijen met soms indrukwekkende knotwilgen waarvan bij enkelen het einde in zicht is. De knotwilg is een veelvoorkomend element in het IJssellandschap. Langs de nieuwe sloten worden dan ook knotwilgen aangeplant, maar ook de ratelpopulier laat zich goed knotten en kan als structuuraccent de rijen knotwilg met enkele exemplaren afwisselen en bevordert de biodiversiteit.



4

BELEIDSMATIGE ONDERBOUWING

4.1 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie “Beken Kleur”

De Omgevingsvisie Overijssel 2017 ‘Beken kleur’ is op 12 april 2017 vastgesteld door Provinciale Staten. Met de vaststelling van het nieuwe Omgevingsbeleid is verdere invulling gegeven aan de:

- verdieping van de thema’s energietransitie, logistiek, agro & food, bestaand bebouwd gebied en ondergrond;
- verruiming van de mogelijkheden voor het (onder voorwaarden) toekennen van een woonbestemming aan permanent bewoonde recreatiewoningen;
- aanpassing van de Omgevingsvisie aan de huidige tijd met het verleidelijke verhaal van Overijssel. Hoe ziet Overijssel er in 2030 uit, met doorkijk naar 2050;
- verwerking van reeds genomen PS besluiten over de onderwerpen ADT/TBT, drinkwater/grondwaterbeleid, landgoederen, cultuurhistorie (CHW-kaart), mobiliteit, natuur, ondergrond, ruimtelijk economisch beleid, veiligheid en gezondheid (modernisering milieubeleid), water, luchtvaartbeleid, rode draden duurzaamheid, sociale kwaliteit en ruimtelijke kwaliteit, bestuursfilosofie, instrument reprogrammeren, instrument ladder duurzame verstedelijking;
- uitvoering in de context van ‘de andere overheid’ en de participatiesamenleving.

Rode draden en beleidsambities

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit staan centraal in de Omgevingsvisie, zij vormen de rode draden. Daarbij horen de volgende definities:

Duurzaamheid: “duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien.”

Ruimtelijke kwaliteit: “datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is.” Ruimtelijke kwaliteit gaat voor ons dus niet zozeer over ‘mooi’, maar vooral over ‘goed’: functioneel, mooi en toekomstbestendig.

Sociale kwaliteit: De rode draad sociale kwaliteit gaat over het welzijn of ‘goed voelen’ van de mens. Daarbij spelen zaken als gezondheid en vitaliteit een belangrijke rol, maar ook arbeidsparticipatie (mede in relatie tot onderwijs), sociale uitsluiting en armoede. Hierbij worden vier categorieën onderscheiden:

De behoefte aan geborgenheid, privacy, beschutting en veiligheid. Deze behoefte hangt onder meer samen met maat en schaal van de omgeving.

De behoefte aan contact, communicatie. Deze behoefte hangt samen met de wijze waarop de omgeving wordt ingericht, met de ontsluiting van de omgeving, de bereikbaarheid en toegankelijkheid van voorzieningen en medemensen.

1. De behoefte aan (nieuwe) informatie, zintuiglijke prikkels, variatie en verrassing. Deze behoefte hangt onder meer samen met de diversiteit of complexiteit van de omgeving.
2. De behoefte aan duidelijkheid, ordening, inzicht en herkenning. Deze behoefte hangt onder meer samen met de structuur, eigenheid en identiteit van de omgeving.

Om de opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities van de provincie waar te maken bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie verschillende niveaus. Aan de hand van deze drie niveaus kan worden bepaald of er een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de Omgevingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.

De volgende niveaus komen aan de orde:

- Generieke beleidskeuzes;
- Ontwikkelingsperspectieven.

1. Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit keuzes van de EU, Rijk of de provincie. Deze keuzes kunnen bepalen of ontwikkelingen mogelijk zijn of niet. Het uitvoeringsmodel vraagt bij nieuwe ontwikkelingen dus eerst te kijken naar het niveau van generieke beleidskeuzes. Hierbij gaat het om de normen van de SER-ladder, de EHS, externe veiligheid, ligging in het grondwaterbeschermingsgebied, waterveiligheid etc. Geconstateerd wordt dat het voorliggende plan aangaande deze generieke beleidskeuzes niet op belemmeringen stuit.

2. Ontwikkelingsperspectieven

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene en stedelijke omgeving. Met de ontwikkelingsperspectieven wordt de ruimtelijke ontwikkelingsvisie van de provincie vormgegeven. Beide projectgebieden zijn gelegen in ontwikkelingsperspectieven voor de Groene Omgeving, nader te definiëren als het ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap.

Het plangebied ligt grotendeels in het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in een kleinschalig mixlandschap'. Het overige gedeelte van het erf valt onder het Natuurnetwerk Nederland.



Afbeelding 17. Ontwikkelingsperspectieven - wonen en werken in een kleinschalig mixlandschap

Wonen en werken in een kleinschalig mixlandschap

Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie “Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen voorop”. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- Zichtbaar en beleefbaar mooi landschap;
- Sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel;
- Continu en beleefbaar watersysteem.

Strekking van beleid

Het ontwikkelingsperspectief “Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap” richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant melkveehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid.

In dit ontwikkelingsperspectief zijn ook plekken waar, door de ruimtelijke structuur van het landschap, de beschikbare milieuruimte of reeds aanwezige bebouwing, de ontwikkelruimte van agrarische bedrijven beperkt is. Hier liggen ontwikkelkansen voor andere vormen van bedrijvigheid (denk aan dienstverlenende zelfstandigen zonder personeel) die de ruimtelijke structuur versterken. Binnen dit ontwikkelingsperspectief kunnen nieuwe functies een plek krijgen op bestaande vrijkomende erven waar dit tevens maatschappelijke opgaven als behoud en ontwikkeling van cultuurhistorie, natuur en landschap ondersteunt. Zo worden vitaliteit en omgevingskwaliteit in samenhang versterkt.

Uitvoering / instrumenten

In het geval van grootschalige ontwikkelingen of uitbreiding van agrarische bedrijven, verwachten we van de initiatiefnemer het plan te ontwikkelen in samenspraak met de omgeving. Zo ontstaat draagvlak en, als omwonenden en omliggende bedrijven bijvoorbeeld bij realisatie van een windturbine ook participeren in financiële zin, worden de lusten en lasten die gepaard gaan met de ontwikkeling op een redelijke wijze verdeeld.

Omgevingsverordening

De omgevingsverordening is een uitwerking van de omgevingsvisie. In de verordening zijn regels opgenomen die gelden bij de plannen uit de omgevingsvisie.

De natuurlijke laag

De ontwikkellocatie is gelegen aan de IJssel en valt daarom binnen het rivierengebied. In het rivierengebied vormen de rivieren de lineaire, continue structuur die dient als ruimtelijke eenheid. De oeverwallen langs de IJssel zijn de hogere gronden langs de rivier. Ze bestaan uit zand en leemhoudend materiaal, dat ooit door de rivier is afgezet. Van nature zijn deze gronden de drager van rijke en hele afwisselende loofbossen met een weelderige struiklaag.

Ambitie

De ambitie is om de oeverwallen weer als ruimtelijk herkenbare structuren langs de rivieren te ontwikkelen. Het is voornamelijk een cultuurlandschap, de natuurlijke kwaliteiten kunnen hier samen met de keuze van beplanting sterker ontwikkeld worden. Op een aantal plekken kan de natuurlijke overgang van de hoge overwal naar de dynamische uiterwaarden hersteld worden.

Sturing

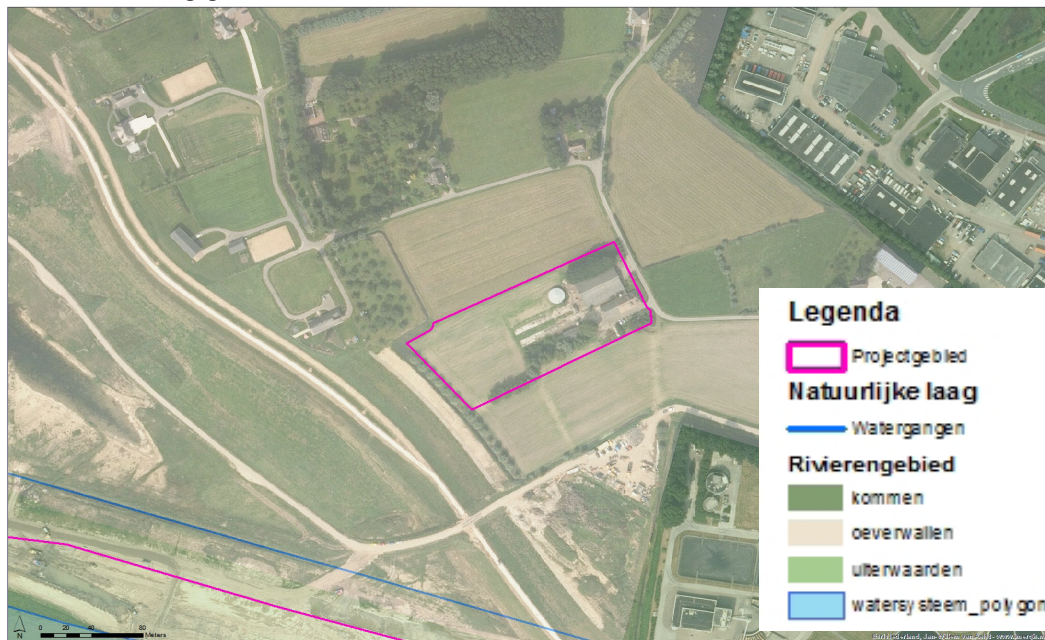
De richtinggevende sturingsmaatregelen richten zich ook op ontwikkelingen die plaatsvinden op de oeverwallen. Deze ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het herstel van de natuurlijke variatie: bos op de hogere delen, open ruigte langs de voet van de overwal.

De laag van het agrarisch cultuurlandschap

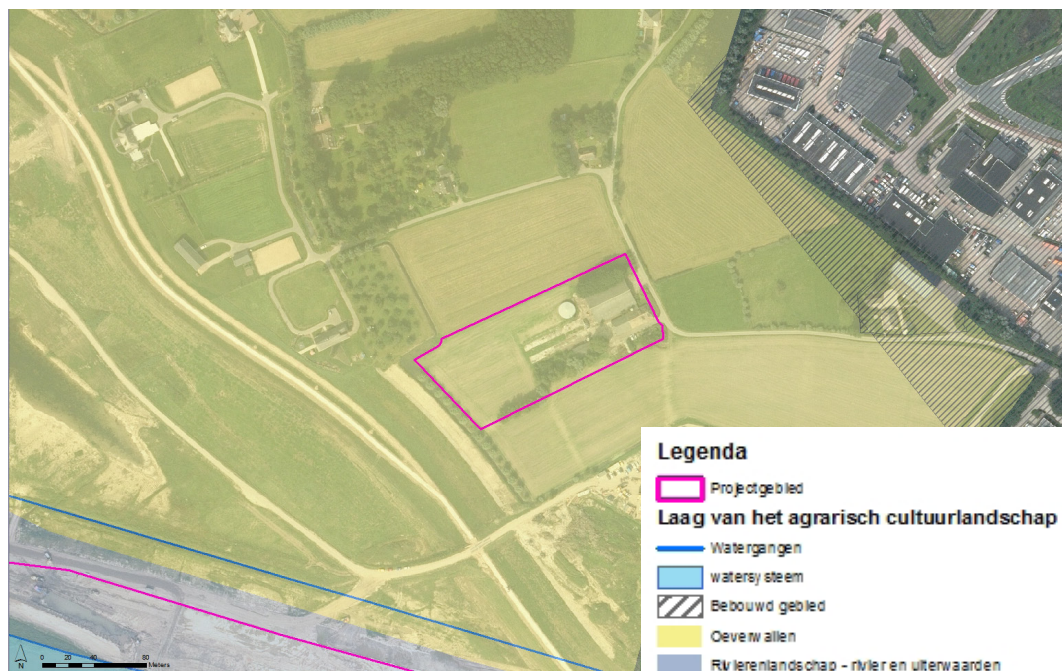
Langs de IJssel ligt het kenmerkende rivierlandschap met prachtige wegdorpen op de oeverwallen en (Hanze) steden langs de rivier. Door de verschillende functies is het rivierenlandschap opmerkelijk dynamisch. De verkaveling is gebaseerd op de richting van de rivier en de hoogteligging.

Ontwikkelingen

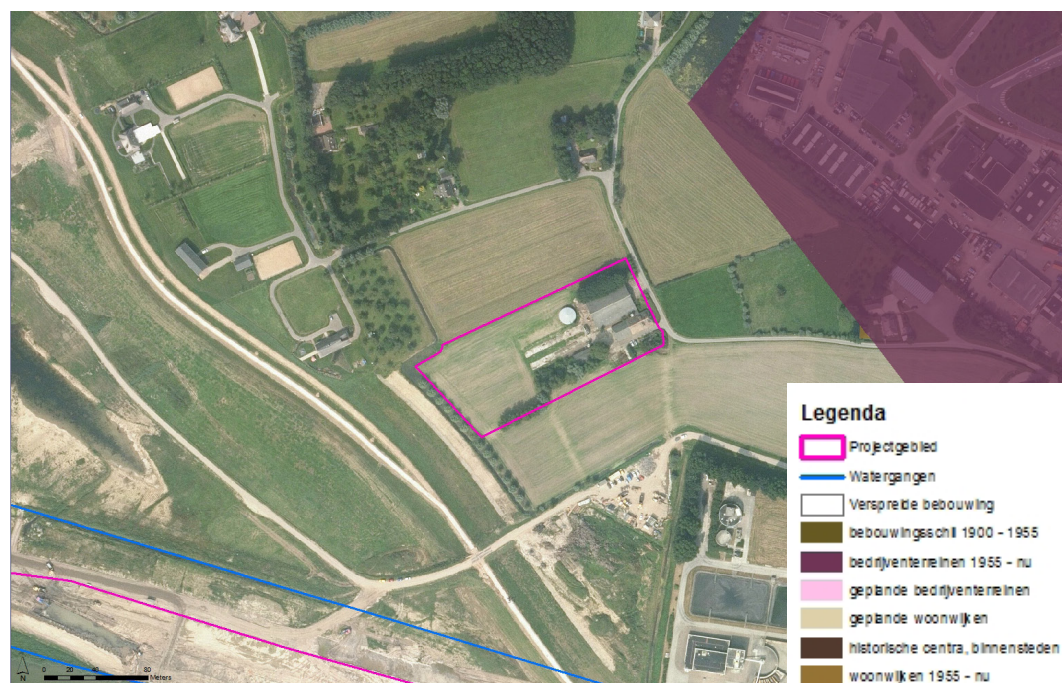
Het kleinschalig mozaïek van de oeverwallen (boomgaarden, erven, akkers, singels) staat onder druk van toenemende bebouwing en perceel vergroting ten behoeve van landbouwkundig gebruik.



Afbeelding 18. Natuurlijke laag; projectgebied gelegen op de overwal



Afbeelding 19. Laag van het agrarisch cultuurlandschap; projectgebied gelegen op de oeverwal



Afbeelding 20. Stedelijke laag; projectgebied aan de rand van het bedrijventerrein

Ambitie

De ambitie is de contrasten tussen het dynamische natuurlijke winterbed, de kleinschalige oeverwallen met dorpen, boomgaarden en beplantingen en lage grote open komgronden met verspreide erven op duintjes te vergroten en meer beleefbaar te maken. Op de oeverwallen wordt gestreefd naar mix van functies (wonen, werken, landbouw).

Sturing

Als ontwikkelingen plaatsvinden op de oeverwallen, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van het gevarieerde patroon van lanen, wallen, agrarische percelen, afgewisseld met boomgaarden en bebouwing.

De stedelijke laag

De stedelijke laag kent verschillende verschijningsvormen, het erf van de familie Ten Klooster ligt in het buitengebied, welke zich kenmerkt door veel verspreide bebouwing. De spreiding vertaalt zich in verschillende agrarische erven, welke een sterke binding hebben met het landschap. Naast de agrarisch erven zijn er in het buitengebied ook veel “burgerwoningen” te vinden, deze hebben veelal een individueel karakter.

Ontwikkelingen

Bij erfontwikkelingen vervalt veelal de samenhang tussen erf en landschap. Daarnaast worden erven ook steeds voor meer functies gebruikt. Het gevolg hiervan is dat de erven, binnen de landschappelijke eenheid, steeds meer van elkaar gaan verschillen.

Ambitie

De ambitie is duidelijk en luidt “Levende Erven!”. Deze erven zijn verbonden met het landschap en kunnen dienen als nieuwe plekken om te wonen en te werken. Daarnaast wil de provincie de robuuste erfensembles graag behouden en waar mogelijk versterken.

Sturing

Normerend richt de stedelijke laag zich op de kwaliteit van de erfontwikkeling. De ontwikkeling van nieuwe erven dient bij te dragen aan het behoud en de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit, overeenkomstig met de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO). Zie hoofdstuk 5, voor een onderbouwing van de KGO.

De provincie hanteert ook een ontwikkelingsrichting voor de ontwikkeling van erven. Als ontwikkelingen plaatsvinden op erven, dan dragen deze bij aan het behouden en waar mogelijk versterken van de erfstructuur en volumematen. Daarnaast is het van belang dat het erf wordt gekoppeld aan het landschap.

Ter inspiratie wordt de reanimatie van agrarisch erfgoed gestimuleerd. Ook het opvragen van een kwaliteitsadvies van Het Oversticht wordt aangedragen als inspiratiebron bij erfontwikkelingen.

De laag van de beleving

Het beleven van de omgeving speelt bij veel ontwikkelingen een belangrijke rol. Het erf aan de Spoolderenkweg valt binnen de stadsrand van Zwolle. Deze rand is het overgangsgebied van het stedelijke naar landelijke gebied. De rand is bepalend voor de identiteit van zowel de steden en dorpen en het omliggende landschap. De kwaliteit in de rand kenmerkt zich door “best of both worlds”. Het beste uit de stad en het platteland.

Ontwikkelingen

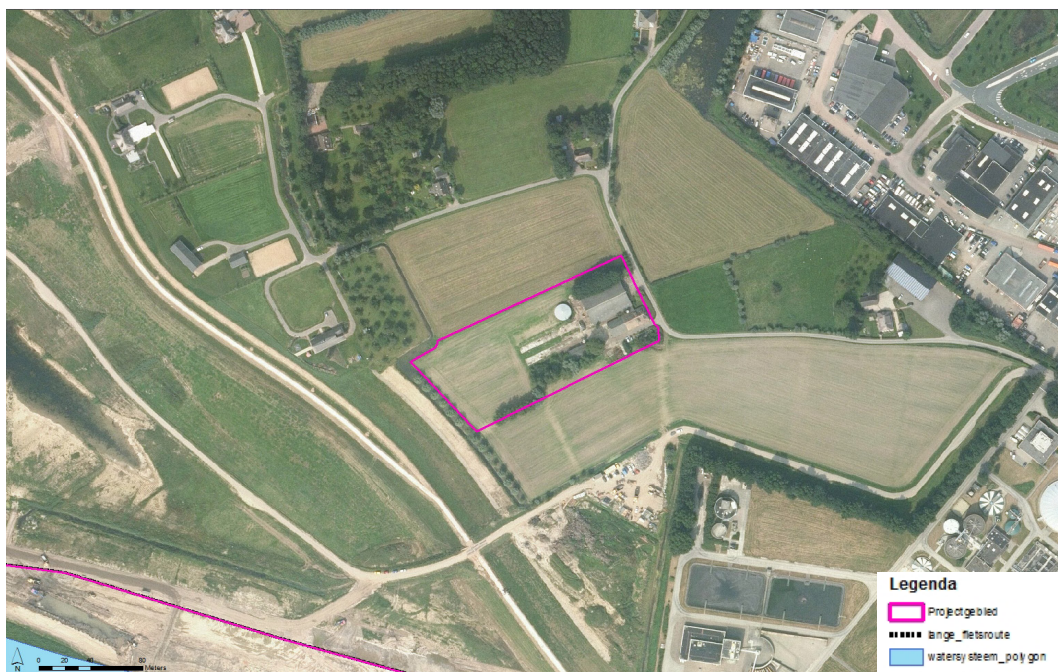
In de stadsranden zijn versnippering en doorsnijding de grootste problemen. Er wordt nog te weinig geïnvesteerd in nieuwe dragende structuren, waardoor de beleving van het landschap achteruit gaat. Rondwegen sluiten dorpen of steden af van het landschap.

Ambitie

De ambitie in de stadrand zones is het verbinden van de ontwikkeling van woon-, werk- en recreatiemilieus in de stads- en dorpsranden aan hun omgeving met landschappelijke structuren en routes. Stimuleer integrale projecten waarin stedelijke programma's en landschappelijk raamwerk gelijktijdig worden ontwikkeld en gerealiseerd. Bijdragen aan aantrekkelijke mix woon-, werk- en recreatiemilieus.

Sturing

In de stadsranden gelden een aantal sturingsrichtingen. Zo wordt gestuurd op het behoud, herstel en de aanleg van landschappelijke routes tussen stad en land. Op deze manier worden de barrières tussen stad en land verminderd. Er wordt ruimte geboden aan ontwikkelingen die voortbouwen aan de versterking van de stad- en landrelatie.

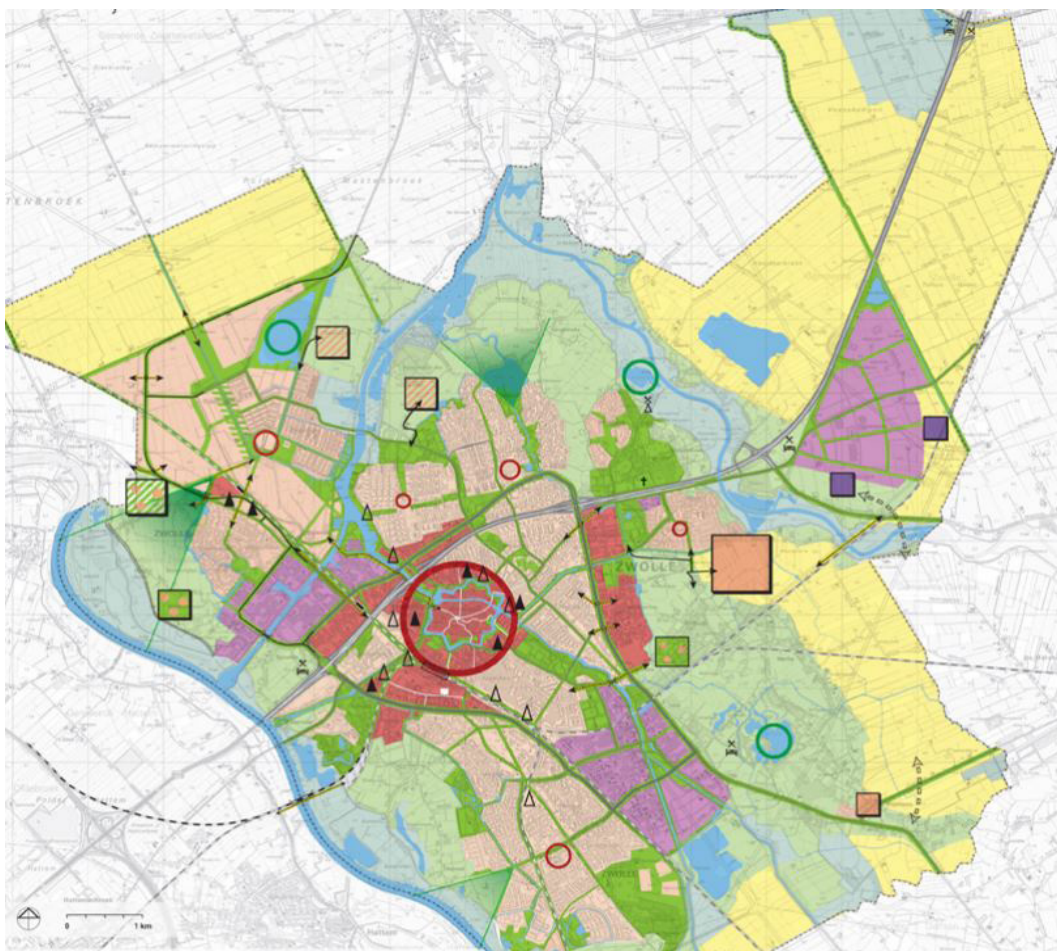


Afbeelding 21. Laag van de beleving

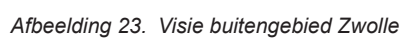
4.2 Gemeentelijk beleid

Structuurplan Zwolle 2020

De regio Zwolle is een belangrijk economisch kerngebied in Nederland. Door de gunstige ligging en de goede bereikbaarheid is Zwolle de verbindende schakel tussen de randstad en noordoost Nederland. Zwolle heeft een belangrijke regiofunctie wat betreft wonen, werken en voorzieningen. De bereikbaarheid en de regiofuncties wil Zwolle graag versterken. Het Structuurplan verwoordt niet alleen een kwantitatieve opgave, maar heel nadrukkelijk ook een kwalitatieve opgave. De visie wordt uiteengegafeld in programma's voor de verschillende beleidsterreinen. De globale visies op de toekomstige sociale, economische en ruimtelijke structuur zijn uitgewerkt tot de kern van het structuurplan: de plankaart met een beschrijving in hoofdlijnen van de meest gewenste ontwikkelingen voor de komende vijftien jaar. De plankaart geeft zo een integraal beeld van de beoogde functies van stad en ommeland tot 2020.



Afbeelding 22. Structuurplan Zwolle



De ontwikkellocatie ligt in het gemengd landelijk gebied. In het gemengd landelijk gebied is uitbreiding met solitaire nieuwbouw denkbaar, passend in de zogenaamde 'rood voor rood' en 'rood voor groen' regelingen. Bij 'rood voor rood' gaat het om vervanging van gebouwen, die hun functie verliezen, waarvoor een passende functie voor terugkomt, zoals woonbebouwing of andere kleinschalige functies.

Visie buitengebied

Zwolle zal het bouwen van Rood-voor-Rood woningen (woningen in ruil voor het slopen gebouwen van gestopte landbouwbedrijven) toestaan in kleine kernen of geconcentreerd op vrijkomende erven in het gemengd landelijk gebied. Rood-voor-Rood woningen zijn niet gewenst in het agrarisch gebied vanwege landschap, belemmeringen voor landbouwbedrijven en de grote afstand tot voorzieningen. Hierop geldt een uitzondering, wanneer woningen specifiek worden gerealiseerd voor starters en ouderen. Daarmee wordt recht gedaan aan het in stand houden van de leefbaarheid van het platteland. Bouwen (dicht) bij de kernen heeft als voordeel dat de woningen dicht bij de voorzieningen komen. De realisatie van afzonderlijke Rood-voor-Rood woningen is incidenteel mogelijk op erven in het gemengd landelijk gebied, voor zover dit aansluit bij de bebouwingsstructuur en voldoende kwaliteitswinst oplevert. Zwolle gaat in de uitwerking van het Rood voor rood beleid na of het mogelijk is om in plaats van één groot vrijstaand huis meerdere kleinere woningen te bouwen die beter bereikbaar zijn voor (jonge) streekbewoners en daarmee de leefbaarheid en het voorzieningsniveau van het buitengebied ten goede komen.

Landschapsontwikkelingsplan (LOP)

Het landschapsontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente Zwolle bevat bouwstenen voor het vaststellen van een bestemmingsplan. Daarnaast is het LOP een inspiratiebron voor initiatieven in het buitengebied van de gemeente Zwolle. Het inrichtingsplan aan de Spolderenkweg is gebaseerd op het LOP, de bouwstenen zijn benoemd in de landschappelijke analyse in hoofdstuk 3.

Nota van uitgangspunten bestemmingsplan buitengebied

Deze nota is het vervolg op de hiervoor besproken beleidsdocumenten, visie buitengebied en het gemeentelijk Structuurplan. De nota is een belangrijke stap in het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied. De nieuwe bestemmingsplannen zijn ontwikkelingsgericht.

De gemeente Zwolle wil dat nieuwe ontwikkelingen een impuls geven aan behoud en ontwikkeling van de kwaliteit van het landschap van Zwolle en de daarin opgenomen bebouwing. De meeste ontwikkelingen vinden plaats op concrete locaties in het kader van functieverandering, waarbij gebouwen een nieuwe functie krijgen, of waarbij gebouwen worden gesloopt en er nieuwbouw plaatsvindt ten behoeve van een nieuwe functie. Er is nog een aantal uitzonderingen op basis waarvan nieuwe woningen in het buitengebied kunnen worden opgericht:

- Rood voor Rood-woningen.
- Nieuwe landgoederen.
- Wonen op het water.

In het gemengd landschap wordt het bouwen van Rood voor Rood-woningen toegestaan in kleine kernen en in clusters op vrijkomende erven. Daarnaast is realisatie van afzonderlijke Rood voor Rood-woningen incidenteel mogelijk op erven in het gemengd landelijk gebied, voor zover dit aansluit bij de bebouwingsstructuur en voldoende kwaliteitswinst oplevert.

De ontwikkellocatie aan de Spoolderenkweg ligt in het gemengde landschap, waardoor er gebruik kan worden gemaakt van de Rood-voor-Rood regeling. De ontwikkeling gaat gepaard met een forse winst in ruimtelijke kwaliteit, dit is onderbouwd in hoofdstuk 5.



Afbeelding 24. Bestemmingsplan



5

KWALITEITSIMPULS GROENE OMGEVING

5.1 Handreiking initiatieven buitengebied

De herontwikkeling van boeren erven in het buitengebied van Zwolle, is mogelijk, maar dienen een ruimtelijke kwaliteitsinvestering met zich mee te brengen. Deze kwaliteitsinvestering dient in evenwicht te staan met de geboden ontwikkelingsruimte die een initiatiefnemer krijgt. Het in evenwicht brengen van de balans, gebeurt met een onderbouwing genaamd Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO). De gemeente Zwolle hanteert voor de KGO onderbouwingen de 'handreiking initiatieven buitengebied'. De ontwikkelingsruimte aan de Spolderenkweg is aan de hand van de handreiking in balans gebracht met de ruimtelijke kwaliteitsinvestering. De belangrijkste doelstelling van de handreiking initiatieven buitengebied is het verbeteren van ruimtelijke kwaliteit door ontwikkeling.

Gebiedseigen versus gebiedsvreemd

In de directe omgeving van de ontwikkellocatie liggen geen agrarische bedrijven. Met de ontwikkeling wordt de agrarische bestemming gewijzigd in een woonbestemming. Dit sluit aan bij de bestemmingen in de directe omgeving, waardoor de ontwikkeling wordt aangemerkt als gebiedseigen.

Schaal / impact op de omgeving

Met de ontwikkeling aan de Spolderenkweg wordt in ruil voor de sloop van ruim 1000 m² landschapsontsierende schuren één nieuwe woningbouwkavel gerealiseerd. Op deze bouwkavel wordt een woning van maximaal 750 m³ gebouwd. De huidige bedrijfswoning met deel wordt ook gesloopt. In ruil hiervoor wordt elders op het erf een nieuwe woning gerealiseerd, deze woning wordt kleiner dan de huidige bedrijfswoning met deel. In deze ontwikkeling wordt alle landschapsontsierende bebouwing en de verouderde bedrijfswoning gesloopt, dit heeft een positieve impact op de omgeving. De twee nieuwe te bouwen woningen hebben een minder groot volume dan de gesloopte opstallen, waardoor deze goed passen bij de schaal van de omgeving.

Eigen belang versus maatschappelijk belang

Deze erfontwikkeling gaat gepaard met twee belangen, namelijk het belang van Ten Klooster en het belang van de gemeente Zwolle. De ontwikkeling komt hoofdzakelijk ten goede aan het eigen belang van Ten Klooster. Om deze verhouding in balans te brengen wordt een grote kwaliteitsinvestering geleverd. Onderdeel van de investering is de sloop van alle landschapsontsierende opstallen, maar ook het opnieuw inrichten van het erf.

5.2 Financiële onderbouwing

In deze paragraaf staat de financiële onderbouwing van de voorgenomen ontwikkeling centraal. Het uitgangspunt daarbij is dat de kosten worden gecompenseerd door de waarde van de nieuw te realiseren bouwkaavel. Deze waarde wordt ingezet voor een vergoeding van de sloopkosten, een deel van de waarde van de te slopen bebouwing en voor de investeringen in de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied.

Waarde bouwbestemming

De financiële drager van de Rood voor Rood-regeling is de nieuw te realiseren woningbouwkaavel. De gemeente Zwolle heeft de kavel van 1.000 m² getaxeerd op een bedrag van € 255.000,- (bouwrijp). Om de waardestijging te bepalen worden de kosten voor het bouwrijp maken (€ 15.000,-) en de kosten van de agrarische waarde van de ondergrond (€ 20.000,-) in mindering gebracht. De waardestijging van de locatie van de woningbouwkaavel bedraagt daarmee € 220.000,-. Deze waardestijging is de waarde van de bouwbestemming en wordt gebruikt om de investeringen te kunnen bekostigen.

Sloopkosten

In de provinciale Rood voor Rood-regeling werd een standaardwaarde voor de sloopkosten van € 25,- per vierkante meter bebouwing gehanteerd. Dit bedrag mocht de initiatiefnemer gebruiken om de sloopkosten te dekken en alle verhardingen te verwijderen. De provincie heeft in 2009 toestemming gegeven uit te gaan van een afwijkend bedrag in de situaties waar blijkt dat de sloopkosten hoger uitvallen. In deze situaties wordt de initiatiefnemer gevraagd twee slooppoffertes te overleggen en voor de sloopkosten uit te gaan van het laagste offertebedrag. Uitgaande van de offerte (bijlage slooppofferte Weever) waarbij de sloopkosten het laagst liggen, zijn de totale sloopkosten van de bebouwing aan de Spoolderenkweg € 85.500,- (inclusief asbestsanering, exclusief opvullen met zwarte grond).

Gecorrigeerde vervangingswaarde

De regeling Rood voor Rood biedt de initiatiefnemer een vrij te besteden deel van de opbrengsten van de woningbouwkaavel. Daarbij wordt uitgegaan van een vergoeding van een deel van de waarde van de te slopen bebouwing. Deze vergoeding bedraagt 30% van de gecorrigeerde vervangingswaarde van de bebouwing. In 2016 heeft Countus de gecorrigeerde vervangingswaarde van de opstallen aan de Spoolderenkweg berekend, deze berekening is opgenomen in de bijlage.

In bijlage zijn de taxaties toegevoegd van de gecorrigeerde vervangingswaarde van de te slopen gebouwen aan de Spoolderenkweg,. Hieronder zijn de resultaten weergegeven.

Ligboxenstal	€ 95.620,-
Achterhuis met jongvee	€ 19.850,-
Werktuigenberging en sleufsilos	€ 5.955,-
Mestsilo en mestkelder	€ 10.093,-

De totale gecorrigeerde vervangingswaarde komt daarmee op € 131.518,-. Dertig procent hiervan hoeft de initiatiefnemer niet te investeren. Dit is een bedrag van € 39.455,-.

Investerings in ruimtelijke kwaliteit

Het bedrag dat minimaal geïnvesteerd moet worden in ruimtelijke kwaliteit bij de Rood voor Rood-regeling wordt berekend door het bedrag van de waarde van de bouwbestemming te verminderen met de sloopkosten en de vergoeding van dertig procent van de gecorrigeerde vervangingswaarde.

Landschappelijke inpassing

Daarnaast realiseert Ten Klooster landschappelijke inpassingen op het perceel aan de Spoolderenkweg. Zo wordt geïnvesteerd in de inrichting van het erf met de bestaande woning en de nieuwe bouwkegel. De totale kosten voor de landschappelijke inrichting van het erf aan de Spoolderenkweg bedragen € 65.056,-. Deze kosten zijn gebaseerd op het beplantingsplan van Eelerwoude en kostenraming van Luijendijk Hoveniers, beide zijn als bijlage is opgenomen. Van de inrichtingskosten wordt een deel opgedragen als investering in ruimtelijke kwaliteit:

Ontgraven sloten	€ 6.000,-
Leveren en aanbrengen beplanting	€ 11.556,-
40% meerprijs gebakken straatwerk	€ 10.800,-
Resultaat	<u>€ 28.356,-</u>

Advieskosten

De advieskosten ten behoeve van de ruimtelijke kwaliteit kunnen ook worden opgedragen. In dit geval zijn er kosten gemaakt ten behoeve van advies door Eelerwoude, kosten voor het opstellen van de taxatierapporten en het asbestinventarisatierapport. Daarbij opgeteld komen de kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan, de noodzakelijke onderzoeken en de leges. Het totale bedrag voor de plankosten bedraagt € 15.000,-

Waardedaling agrarische grond

Het westelijk gelegen perceel, bekend onder kadastraal nummer 6801, heeft momenteel een agrarische bestemming. Het perceel heeft een oppervlak van 5085 m². In de voorgenomen ontwikkeling wordt dit perceel omgevormd tot natuur. De afwaardering van landbouw naar natuur bedraagt € 5,- per m², in dit geval betekent dat een waardedaling van € 25.425,-.

Hieronder zijn de totale kosten ten behoeve van de investeringen in ruimtelijke kwaliteit weergegeven. De genoemde bedragen zijn inclusief BTW.

Inrichtingskosten	€ 28.356,-
Plankosten: advieskosten, onderzoeken, etc.	€ 15.000,-
Waardedaling landbouwgrond	€ 25.425,-
Totaal	<u>€ 68.781,-</u>

Conclusie

In dit geval wordt € 68.781,- geïnvesteerd in ruimtelijke kwaliteit. Wanneer dit van het resultaat à € 95.045,- wordt afgehaald, betekent dit dat er in totaal € 26.264,- niet wordt geïnvesteerd in ruimtelijke kwaliteit op het erf aan de Spoolderenkweg.

5.3 Balans

Met de sloop van circa ruim 1000 m² landschapsontsierende opstallen en de voormalige bedrijfsgebouwen wordt er een forse kwaliteitswinst behaald. Om deze winst inzichtelijk te maken, worden in deze paragraaf de plus- en minpunten van de ontwikkeling puntsgewijs inzichtelijk gemaakt. Uit deze paragraaf blijkt dat de behaalde kwaliteitswinst, aanmerkelijk groot is.

Pluspunten

- Sloop van ruim 1000 m² landschapsontsierende opstallen;
- Herstel van landschappelijke kwaliteiten;
- Toename van biodiversiteit door te investeren in de kernkwaliteiten van het landschap;
- Versterking van het erfensemble;
- Nieuwe woning wordt landschappelijk ingepast;
- Verbetering van het erfaanzicht;
- Het aanwezige verharde oppervlak wordt fors verminderd.

Minpunten Spoolderenkweg

- Ter compensatie van de sloop van de gebouwen wordt er één nieuwe Rood-voor-Rood woning toegevoegd.

Eindconclusie

In de nieuwe situatie wordt het erfensemble aan de Spoolderenkweg versterkt en wordt er fors geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit van de locatie. Om de investering in ruimtelijke kwaliteit te financieren, wordt een Rood-voor-Rood kavel ontwikkeld.

Colofon

Het inrichtingsplan Spoolderenkweg, is een uitgave van Eelerwoude.

Projectgegevens:

Project:	8363
Redactie:	Eelerwoude
Vormgeving	Eelerwoude
Drukwerk:	Eelerwoude, Goor
Bestandsnaam:	180313_8363_et_rapport_Spoolderenkweg.indd

Projectteam Eelerwoude:

Projectleider:	Ben Velthuis
Ontwerper:	Dirk Luijendijk
Adviseur RO:	Merijn van Hoek
Projectsecretaresse:	Marjon Gelink

Eelerwoude heeft vestigingen in Goor, Diever, Culemborg en Wassenaar

© Eelerwoude 2018, niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Eelerwoude, Mossendamsdwarsweg 3, 7470 AB Goor.

www.eelerwoude.nl

Deelgebied	Werkzaamheden	Opp.	Eenheid	Eenheids- prijs	Totaal prijs ex btw 21%	Totaal prijs ex btw 6%
1. Vlechthaag						
	Leveren haagplantsoen (meidoorn, 3 st. per m1)(maat 100 - 125 cm)	296	m1	€ 4,65		€ 1.376
	Aanbrengen haagplantsoen exclusief grondverbetering (1 rijiig)	296	m1	€ 9,50	€ 2.812	
2. Erfbosje						
	Leveren meidoorn 30% maat 80-100	57	stuks	€ 1,00		€ 57
	Leveren sleedoorn 20%	38	stuks	€ 1,00		€ 38
	Leveren kardinaalsmuts 20%	38	stuks	€ 1,00		€ 38
	Leveren hulst 15%	28	stuks	€ 1,00		€ 28
	Leveren hazelaar 15%	28	stuks	€ 1,00		€ 28
	Leveren eik maat 14-16	4	stuks	€ 77,00		€ 308
	Aanplanten erfbosje 430m2	1	stuks	1356	€ 1.356	
3. gemengd bosje						
	Leveren gemengd bosplantsoen	14	stuks	€ 1,00		€ 14
	Aanplanten gemengd bosplantsoen	1	stuks	€ 10,00	€ 10	
4. Elzensingels						
	Leveren els, maat 10-12 70m	35	stuks	€ 25,00		€ 875
	Aanplanten elzensingel	35	stuks	€ 20,00	€ 700	
5. Hoogstamfruitgaard						
	Leveren hoogstamfruitboom	6	stuks	€ 30,00		€ 180
	Aanplanten bomen	6	stuks	€ 20,00	€ 120	
6. Erfbomen						
	Leveren linde (Tilia cordata) maat 16-18	2	stuks	€ 103,00		€ 206
	Aanplanten bomen	2	stuks	€ 20,00	€ 40	
7. Knotwilgen						
	Leveren Knotwilg maat 16-18	8	stuks	€ 53,00		€ 424
	Aanplanten bomen	8	stuks	€ 20,00	€ 160	
7. Knotpopulier						
	Leveren populier maat 12-14	3	stuks	€ 32,00		€ 96
	Aanplanten bomen	3	stuks	€ 20,00	€ 60	
				subtotaal	€ 5.258	€ 3.668

Uitvoeringskosten			4,00%	€ 210	€ 147
Algemene kosten			4,00%	€ 210	€ 147
Winst & risico			5,00%	€ 263	€ 183
Subtotaal toeslagen				€ 684	€ 477

subtotaal ex btw		€ 5.942	€ 4.145
subtotaal incl btw		€ 7.189	€ 4.394
Eindtotaal incl btw			€ 11.583

Fam ten Klooster
T.a.v. de heer E. ten Klooster
Spoolderenkweg 17
8042 PK ZWOLLE

Onderwerp : **Offerte**
Betreft : Zwolle Spoolderenkweg 17
Offertenummer : 218055-UK
Projectnr. : 218055
Datum : 10-03-2018

Uw contactpersoon: : Udo Kampman – u.kampman@weever.nl 06-5534 6367

Geachte heer Ten Klooster,

Zoals besproken bieden wij u hierbij onze offerte aan m.b.t. sloopwerkzaamheden aan de Spoolderenkweg 17 te Zwolle

Wij gaan er vanuit u een reële en passende offerte te hebben aangeboden.

Als er vragen en/of opmerkingen zijn, hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Udo Kampman
Bedrijfsleider Weever Sloopwerken B.V.



WEEVER

S L O O P W E R K E N

Omschrijving uit te voeren werkzaamheden asbestsanering:

1)

- Het laten opstellen van een asbestinventarisatierapport. (t.b.v. totaalsloop)
- Het aanvragen van de sloopmelding. Incl. verplichte LAVS registratie /meldingen.
- Het saneren van asbesthoudende materialen conform SC-530 uitgaande van:
 - Sanering van asbesthoudende golfplaten dakbedekking van zowel de ligboxenstal als werktuigenberging, uitgaande RK 2 Buitensanering ± 965 m2
 - Stelpost voor evt. nader aan te treffen asbesthoudende materialen, (denkt u hierbij aan evt. beplatingen achter wanden en of buizen onder vloeren / funderingen..
- Het uitvoeren van een eindschoonmaak. (t.b.v. de vrijgave)
- Het laten vrijgeven van de werkzaamheden door een extern laboratorium.

Omschrijving uit te voeren werkzaamheden sloop:

2)

- Het selectief slopen en afvoeren van bovenbouw van de woonboerderij, werktuigenberging en de ligboxenstal.
- Het opnemen van vloeren, funderingsbalken / palen en mestkelders tot aanleg diepte van de woonboerderij, werktuigenberging en de ligboxenstal.

3)

- Het opnemen van diverse betonnen erfverhardingen zoals aangegeven op de situatie tekening.

4)

- Het op locatie breken en in depot zetten van het puin dat vrij is gekomen uit het sloopwerk.

5)

- Het op locatie grondzeven, het betreft hier de besproken “top” laag (± 50 cm) van de aangegeven 6000 m2.

6)

- Het rooien en afvoeren van het aanwezige groen.

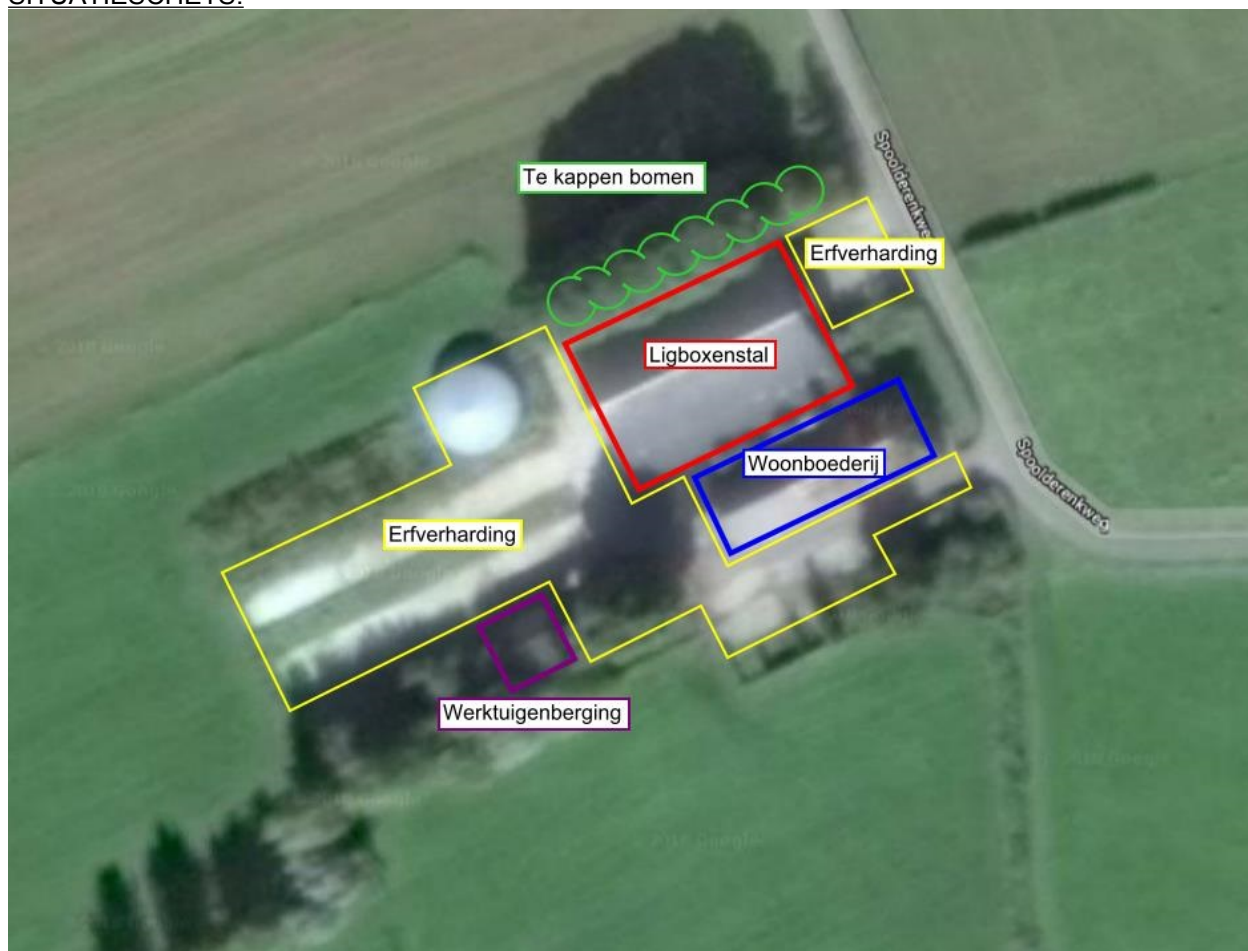




WEEVER

SLOOPWERKEN

SITUATIESCHETS:



Planning werkzaamheden

De start en oplevering van het werk vindt plaats in overleg.



Haatlanderdijk 6 ▲ 8263 AR Kampen ▲ T (038) 333 20 10 ▲ E info@weever.nl ▲ www.weever.nl
Rabobank NL38 RABO 0344 7305 81 ▲ BTW nr. NL8004.13.805.B01 ▲ KvK Zwolle 05050149

Terzij anders overeengekomen zijn op alle offertes, acceptaties, mededelingen, overeenkomsten en betalingen van toepassing onze Algemene Verkoop- en Leveringsvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Zwolle op 20 december 1995 onder nummer 0502215. Exemplaren zijn bij ons op aanvraag geheel kosteloos verkrijgbaar of via onze website.



WEEVER

S L O O P W E R K E N

Prijs

De uitvoering van de omschreven werkzaamheden bieden wij u aan voor € **75.500,00.-** exclusief BTW. Deze prijs is als volgt opgebouwd:

1)Asbestsanering	€ 15.000,00.-
2)sloopwerken	€ 35.000,00.-
3)Erfverharding	€ 8.500,00.-
4)Breken op locatie	€ 8.500,00.-
5)Grondzeven	€ 7.000,00.-
6)Rooien groen	€ 1.500,00.- +
	€ 75.500,00.-
Stelpost onvoorzien	€ 10.000,00.-
Totaal excl. BTW	€ 85.500,00.-

Stelpost:

Ik heb een stelpost onvoorzien meegenomen omdat alles is gebaseerd op aannamen, Na het maken van diverse rapportages /onderzoeken kunnen er evt. andere uitgangspunten worden genomen.

Niet bij de prijs ingrepen:

- Bouwplaats voorzieningen.
- Benodigde rapportages en/of benodigde vergunningen, en/of daaruit voortkomende werkzaamheden.
- Werkzaamheden anders dan omschreven.

Betalingsregeling

De opdrachtgever zal tot betaling overgaan uiterlijk 14 dagen na ontvangst van de factu(u)r(en) waarbij:

- 20% van het totaal bedrag bij de start van de werkzaamheden.
- 70% naar rato werkzaamheden
- 10% na oplevering van de werkzaamheden





WEEVER

SLOOPWERKEN

Uitgangspunten.

- Voor aanvang van de asbest verwijderingswerkzaamheden dienen wij in bezit te zijn van een sloopmelding conform bouwbesluit 2012 en een origineel geldend asbestinventarisatierapport conform de beoordelingsrichtlijn SC-540;
- Opdrachtgever draagt zorg voor tapwaterpunt en een (bouw)stroomvoorzieningen.
- Voor sloop en sanering dienen alle ruimtes ons schoon en leeg te worden aangeboden.
- Het verwijderen en afvoeren van eventueel aanwezige verontreiniging, is niet bij de prijs inbegrepen.
- In de offerte wordt uit gegaan van huidige wetten en regels. Vind hierin een wijziging plaats na dagtekening van de offerte, dan geeft dit recht aan de opdrachtnemer zijn prijs aan te passen.
- Onvoorziene zaken/werkzaamheden/diensten behorende bij de werkzaamheden om tot het omschreven eind resultaat te komen en welke niet zijn benoemd in deze offerte onder hoofdstuk "het werk", worden uitsluitend door de opdrachtnemer uitgevoerd, de kosten hiervan zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- Aan de grondslag van deze offerte ligt een calculatie waarin een aantal uitgangspunten zijn genomen op het gebied van hoeveelheden, planning, uitvoering enz. Alvorens er kan worden overgegaan tot opdrachtverlening worden deze uitgangspunten besproken in de vorm van een (telefonisch) overleg. Dit overleg zal worden vast gelegd in een gespreksverslag welke wordt opgesteld door de opdrachtnemer of opdrachtgever. Deze zal van kracht zijn wanneer aantoonbaar is dat beide partijen op de hoogte en akkoord zijn met het verslag in de vorm van ondertekening of bevestigende mail correspondentie.
- Alle werkzaamheden zullen geschieden conform de richtlijnen en sloopmethode behorende bij het Procecertificaat Veilig en Milieukundig Slopen BRL SVMS-007 en VCA**;

Als uitgangspunt voor onze offerte gelden onze algemene voorwaarden. Deze kunt u raadplegen via de homepagina van onze website www.weever.nl of direct via: <https://www.weever.nl/assets/documents/algemene-voorwaarden-weever-sloopwerken-b-v-.pdf>

Verzekering.

CAR verzekering welke af is gesloten voor het boven genoemde project door de opdrachtgever of bouwkundige aannemer. Weever Sloopwerken B.V. is verzekerd middels een Wettelijk aansprakelijkheidspolis.



Bijlage

Uitgangspunten berekening gecorrigeerde vervangingswaarde Spoolderenkweg 17 te Zwolle
(opgesteld op 26 september 2016)



De locatie Spoolderenkweg 17 te Zwolle. De aanbouw in rood weergegeven is al gesloopt. Hier was vroeger nooit een bouwvergunning voor aangevraagd. De sleufsilo in geel weergegeven is al verwijderd. Wij hebben deze twee bouwwerken daarom niet meegenomen in deze berekening.



Foto vanaf de weg.

Hinderwet

In viervoud overleggen bij het verzoek om vergunning

Nr.

Nauwkeurige beschrijving

behorende bij het verzoek van 18 september 19 79.

ingediend door J. Knol,

wonende te Zwolle

aan het adres Spoolderenkweg 17,

om vergunning ingevolge de hinderwet.

Behoort bij
en wordt
afdeling

De Secretaris
[Handwritten signature]

Plaatsaanduiding, doel en omvang van de inrichting

Plaatsaanduiding

Zwolle.

Straat en nummer

Spoolderenkweg

nr. 17

Kadastraal bekend

gemeente Zwolle sectie N

nr. 1619

Doel

De inrichting zal dienen voor rundvee

Omvang

1. De omvang van de inrichting bedraagt maximaal:

te realiseren ¹

- a. mestkalveren
- b. meststieren
- c. 131 melkkoeien incl. pinken en vaarzen
- d. mestvarkens
- e. drachtige fokzeugen
- f. fokzeugen met biggen
- g. mestkuikens
- h. legkippen
- i. nertsen
- j.

reeds aanwezig ²

- staanplaatsen
- staanplaatsen
- 40 staanplaatsen
- ligplaatsen
- ligplaatsen
- ligplaatsen
- stuks
- stuks
- stuks

2. De vloeibare mest wordt opgeslagen in kelders

De vergunning uit 1981.

Ligboxenstal

Gegevens aanvrager						
naam	E. ten Klooster		Jaar	2016		
cliëntnummer	8010216					
Gegevens bedrijfsgebouw						
bedrijfsgebouwnummer	ligboxenstal					
oppervlakte	857,66 m2		25,74 x 33,32			
Berekening vervangingswaarde						
	verv. waarde	toeslag/	verv. waarde	aantal	vervangingswaarde	
onderdeel	KWIN/melkkoe	afrek	per eenheid			
melkkoeien	€ 5.130		€ 5.130	76	€ 389.880	
jongvee	€ 2.380	€ -	€ 2.380	20	€ 47.600	
Correctie vervangingswaarde ivm verwijderde onderdelen					€ 55.000	
Berekening restwaarde						
vervangingswaarde	€ 382.480					
restwaarde 25%	€ 95.620		-			
vervangingswaarde-restwaarde	€ 286.860					
Berekening afschrijving (technisch en functioneel)						
Technische afschrijving						
onderdeel					afschrijving	waarde na
aanwezig	afschrijving	bedrag	bouwjaar	leeftijd	procent	afschrijving
100% stal	5%	€ 292.410	1982	34	100%	€ 292.410
100% melkstal	10%	€ 35.700	1982	34	100%	€ 35.700
100% investering	0%	€ -	1982	34	0%	€ -
<i>Onderstaande tabel alleen invullen indien een gedeelte van een onderdeel is vernieuwd. In alle andere gevallen moet het bedrijfsgebouw worden 'opgeknapt' en een apart rekenblad worden ingevuld</i>						
Investerings in onderdeel					afschrijving	waarde na
onderdeel	afschrijving	bedrag	bouwjaar	leeftijd	procent	afschrijving
stal	5%	€ -	0	0	0%	€ -
melkstal	10%	€ -	0	0	0%	€ -
investering	0%	€ -	0	0	0%	€ -
Totaal na technische afschrijving					€ -	
Functionele afschrijving						
bedrag na technische afschrijving				€	-	
correctiefactor functionele veroudering				1,00		
functionele afschrijving				€	-	
bedrag na afschrijving				€	-	
Berekening gecorrigeerde vervangingswaarde						
bedrag na afschrijving	€ -					
restwaarde	€ 95.620		+			
	€ 95.620					
gecorrigeerde vervangingswaarde					€	95.620

Toelichting:

Vergunning van maart 1981.

Wij hebben aangenomen dat de stal in 1982 is gebouwd.

De stal is voor 76 melkkoeien en 20 stuks jongvee.

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten stal

Toelichting

De grupstal is uitgevoerd met normale fundering, spouwmuur, isolatie, ventilatie lichtnok, luchtkleppen, stalen gruproosters, H-bok + U-bok inclusief hangkettingen, waterleidingen, drinkbakken, verlichting, melkkamer, zijwandhoogte 2,50 m en een dakhelling van 22%.

De ligboxenstal is uitgevoerd met een halfsteensmuur (met uitzondering van het tanklokaal en de melkkamer), normale fundering, geen isolatie, open nok, halfopen zijgevels, zelfsluitend voerhekken, boxafscheidings, zijwand 2,50 m, en een dakhelling van 22% (inclusief machinekamer, tanklokaal, melkstal, zieken-, afkalf- en afzonderingsstal, grondwerk, water en elektra echter exclusief jongveehuisvesting, melkmachine). Bij een dichte vloer met mestschuif is gerekend met een mestopslag van 1 tot 1,5 maand (opvang in de kelder achter de stal).

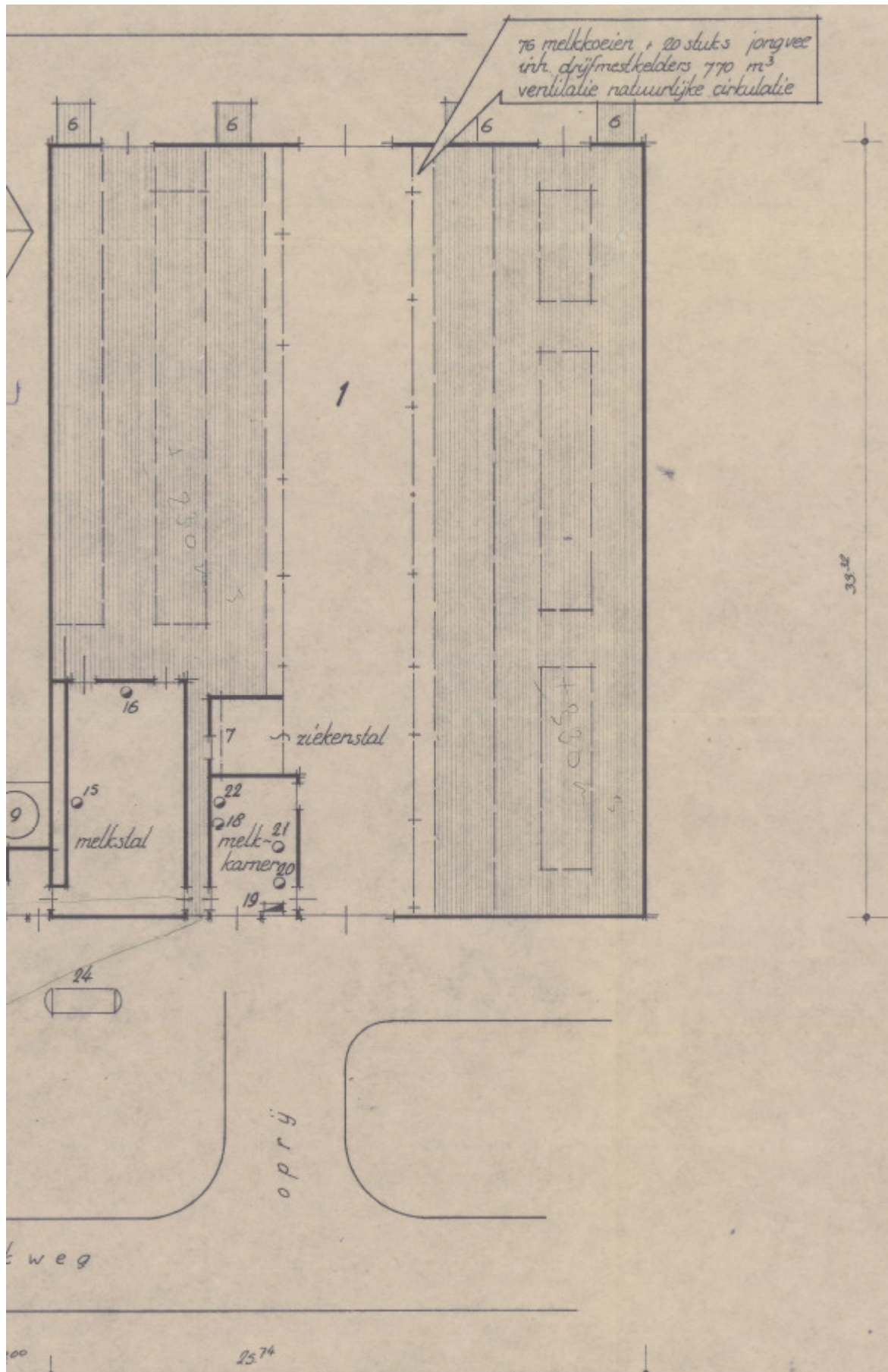
De stallen worden economisch afgeschreven in 20 jaar, met een restwaarde van € 0. Opsplitsing van levensduur van bovengenoemde stalonderdelen is niet mogelijk. Een heifundering wordt ook in 20 jaar afgeschreven. Het afschrijvingspercentage is dus ook 5%.

Norm melkvee

Vervangingswaarde exclusief BTW, per ligplaats en jaarlijkse kosten in percentage van de vervangingswaarde

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
		afschrijving	onderhoud+verz.
Grupstal, per koe			
20 - 40 melkkoeien			
0 mnd mestopslag	3450 – 3930	5	2
3 mnd mestopslag	4170 – 4640	5	2
6 mnd mestopslag	4640 – 5120	5	2
Ligboxenstal per koe			
<i>40 melkkoeien staltype 1+1</i>			
Dichte vloer en mestschuif	4410 – 4880	5	2
Roostervloer met			
- 3 mnd mestopslag	4990 – 5480	5	2
- 6 mnd mestopslag	5590 – 6070	5	2
<i>60 melkkoeien staltype 2 + 1</i>			
Dichte vloer en mestschuif	3690 – 4170	5	2
Roostervloer met			
- 3 mnd mestopslag	4290 – 4760	5	2
- 6 mnd mestopslag	4860 – 5400	5	2
<i>100 melkkoeien staltype 2 + 2</i>			

Bron: KWIN 2016/2017



Tekening vergunning.

Norm

Mestproductie (per dier) in opslag

Omschrijving	Mestproductie per gemiddeld aanwezig dier (m ³ /jaar) ¹	
	rantsoen stalperiode	
	100% graskuil	50% graskuil, 50% snijmaïs
Melk- en kalfkoeien		
<i>Onbeperkt weiden</i>		
6000 kg melk/koe	15,2	13,7
7000 kg melk/koe	16,3	15,1
8000 kg melk/koe	17,8	16,5
9000 kg melk/koe	19,5	18,2
10.000 kg melk/koe	21,2	19,8
<i>Beperkt weiden</i>		
6000 kg melk/koe	19,9	18,6
7000 kg melk/koe	21,5	20,1
8000 kg melk/koe	23,5	22,0
9000 kg melk/koe	25,6	24,2
10.000 kg melk/koe	27,6	26,2

76 melkkoeien x 16,5 m³ = 1254 m³ per jaar

20 jongvee x 5 m³ = 100 m³ per jaar

Totaal 1354 m³

Opslag is 770 m³, dus 6 maand opslag

Norm jongvee

Vervangingswaarde exclusief BTW per stalplaats¹⁾ en jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde bij 6 mnd mestopslag en volledige inrichting

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
		afschrijving	onderhoud+verz.
Jongvee ²⁾			
- 0 - 6 mnd	2140	5	2
- 6 - 22 mnd	2380	5	2
Jongvee ³⁾			
- 0 - 6 mnd	2380	5	2
- 6 - 22 mnd	2490	5	2
Buitenopfok			
eenlingbox (basis tot mobiel)	300 – 500	10	2
kalverigloo	420	10	2
groepsiglo (5 kalveren)	1500	10	2
groepsiglo (10 kalveren)	3000	10	2

¹⁾ Aantal plaatsen:

0 - 6 mnd = 45% van het gemiddeld aantal melkkoeien
 waarvan 0 - 2 wkn = 15%, 2 wkn - 3 mnd = 15%, 3 - 6 mnd = 15%
 6 - 22 mnd = 50% van het gemiddeld aantal melkkoeien
 waarvan 6 - 12 mnd = 20%, 12 - 18 mnd = 20%, 18 - 22 mnd = 10%

²⁾ Jongvee in de ligboxenstal voor melkkoeien: het inpassen van jongveemaatvoering in een bestaande ligboxen stal is vaak moeilijk, maatwerk is dan nodig; dit verhoogt de prijs van de stal. Prijzen per stalplaats, incl. eenlingboxen en strohokken.

³⁾ Jongvee in aparte ligboxenstal, prijzen per stalplaats, incl. eenlingboxen en strohokken

Box-afschieding ligboxenstal is niet meer aanwezig. Daarom € 5.000,- correctie aangehouden.
Melkstal en tanklokaal is niet meer aanwezig. Daarom € 50.000,- correctie aangehouden.



Boxen weg. Voerhek was er (tijdelijk) uit en stond achter de stal ivm schoonmaak.



Melkstal is er grotendeels uit.



Tanklokaal is er grotendeels eruit.

Norm

Vervangingswaarde van enkele complete melkstallen

Omschrijving	Aantal standen	Weinig/niet geautomatiseerd	melkmeters Stand-alone	Volledig geautomatiseerd
Zij-aan-zij melkstal	12	55.800	71.500	82.500
	24 ¹⁾	69.800	113.000	125.000
met snelwisselsysteem	24 ¹⁾	93.500	130.500	145.000
Visgraat melkstal	12	50.000	70.500	80.500
	16	59.600	87.500	98.000
Swing – over	20 ²⁾	89.000	118.500	130.000
	24 ²⁾	115.000	152.000	167.000
Draaimelkstal binnen	28 ¹⁾	167.000	212.000	230.000
Draaimelkstal buiten	50 ¹⁾	245.200	310.000	350.000

¹⁾ De melkstal is ook voorzien van een oprijfhek

²⁾ Het betreft hier het aantal melkunits. Het aantal standen is het dubbele.

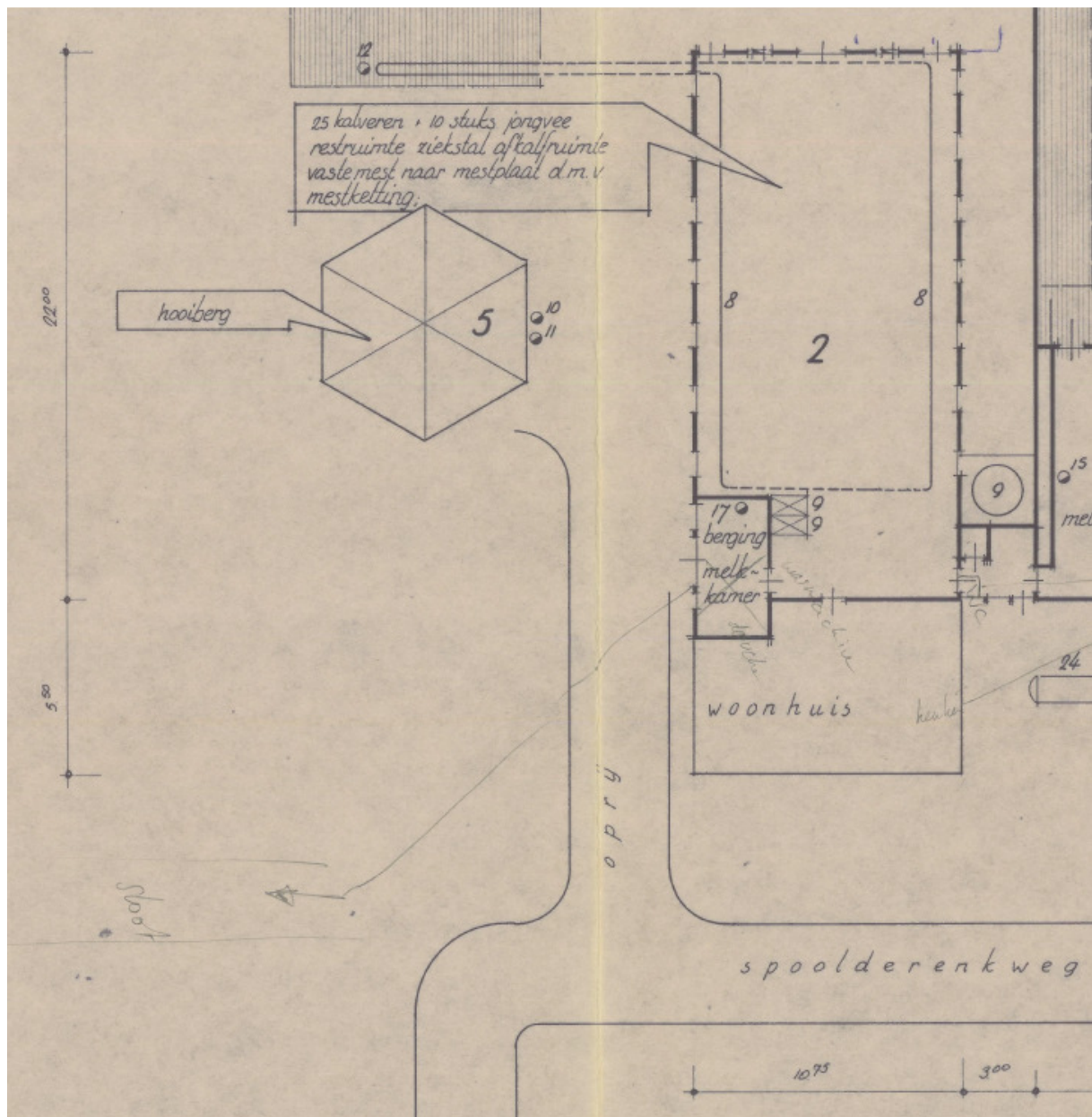
Het was een kleinere melkstal dan 12 stands, dus eigenlijk minder dan € 50.000,-.

Omdat de apparatuur van het tanklokaal er ook grotendeels uit was, totaal € 50.000,- aangehouden.

Jongveestal in het achterhuis

Gegevens aanvrager						
naam	E. ten Klooster			Jaar	2016	
cliëntnummer	8010216					
Gegevens bedrijfsgebouw						
bedrijfsgebouwnummer	Jongveestal					
oppervlakte	236,5 m2			10,75 x 22,00 m		
Berekening vervangingswaarde						
onderdeel	verv. waarde KWIN/rund	toeslag/ afrek	verv. waarde per eenheid	aantal runderen	vervangingswaarde	
Kalveren	€ 2.380	€ -	€ 2.380	25	€ 59.500	
Jongvee	€ 2.490	€ -	€ 2.490	10	€ 24.900	
	€ -	€ -	€ -	0	€ -	
Correctie vervangingswaarde i.v.m. verwijderde onderdelen					€ 5.000	
Berekening restwaarde						
vervangingswaarde	€ 79.400					
restwaarde 25%	€ 19.850			-		
vervangingswaarde-restwaarde	€ 59.550					
Berekening afschrijving (technisch en functioneel)						
Technische afschrijving						
aanwezig		onderdeel			afschrijving	
		afschrijvingsaandeel	bedrag	bouwjaar	leeftijd	waarde na
					procent	bedrag afschrijving
100%	kalveren	5%	€ 44.625	1960	56	100% € 44.625
100%	Jongvee	5%	€ 18.675	1960	56	100% € 18.675
100%	investering	0%	€ 0	0	0	0% € -
<i>Onderstaande tabel alleen invullen indien een gedeelte van een onderdeel is vernieuwd. In alle andere gevallen moet het bedrijfsgebouw worden 'opgeknapt' en een apart rekenblad worden ingevuld</i>						
		Investerings in onderdeel			afschrijving	
		inschatting	bedrag	bouwjaar	leeftijd	waarde na
					procent	bedrag afschrijving
kalveren		5%	€ -	0	0	0% € -
Jongvee		5%	€ -	0	0	0% € -
investering		0%	€ -	0	0	0% € -
					Totaal na technische afschrijving	
					€ 0	
Functionele afschrijving						
bedrag na technische afschrijving				€ 0		
correctiefactor functionele veroudering				1,00		
functionele afschrijving				€ -		
bedrag na afschrijving				€ 0		
Berekening gecorrigeerde vervangingswaarde						
bedrag na afschrijving		€ 0				
restwaarde		€ 19.850			+	
		€ 19.850				
					gecorrigeerde vervangingswaarde	
					€ 19.850	

Toelichting:



Jongveestal 2.

Norm jongvee

Vervangingswaarde exclusief BTW per stalplaats¹⁾ en jaarlijkse kosten in % van de vervangingswaarde bij 6 mnd mestopslag en volledige inrichting

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
		afschrijving	onderhoud+verz.
Jongvee ²⁾			
- 0 - 6 mnd	2140	5	2
- 6 - 22 mnd	2380	5	2
Jongvee ³⁾			
- 0 - 6 mnd	2380	5	2
- 6 - 22 mnd	2490	5	2
Buitenopfok			
eenlingbox (basis tot mobiel)	300 – 500	10	2
kalverigloo	420	10	2
groepsiglo (5 kalveren)	1500	10	2
groepsiglo (10 kalveren)	3000	10	2

¹⁾ Aantal plaatsen:

0 - 6 mnd = 45% van het gemiddeld aantal melkkoeien
 waarvan 0 - 2 wkn = 15%, 2 wkn - 3 mnd = 15%, 3 - 6 mnd = 15%
 6 - 22 mnd = 50% van het gemiddeld aantal melkkoeien
 waarvan 6 - 12 mnd = 20%, 12 - 18 mnd = 20%, 18 - 22 mnd = 10%

²⁾ Jongvee in de ligboxenstal voor melkkoeien: het inpassen van jongveemaatvoering in een bestaande ligboxen stal is vaak moeilijk, maatwerk is dan nodig; dit verhoogt de prijs van de stal. Prijzen per stalplaats, incl. eenlingboxen en strohokken.

³⁾ Jongvee in aparte ligboxenstal, prijzen per stalplaats, incl. eenlingboxen en strohokken



Jongveestall achterhuis, inrichting grotendeel nog aanwezig. Correctie € 5.000,- aangehouden.

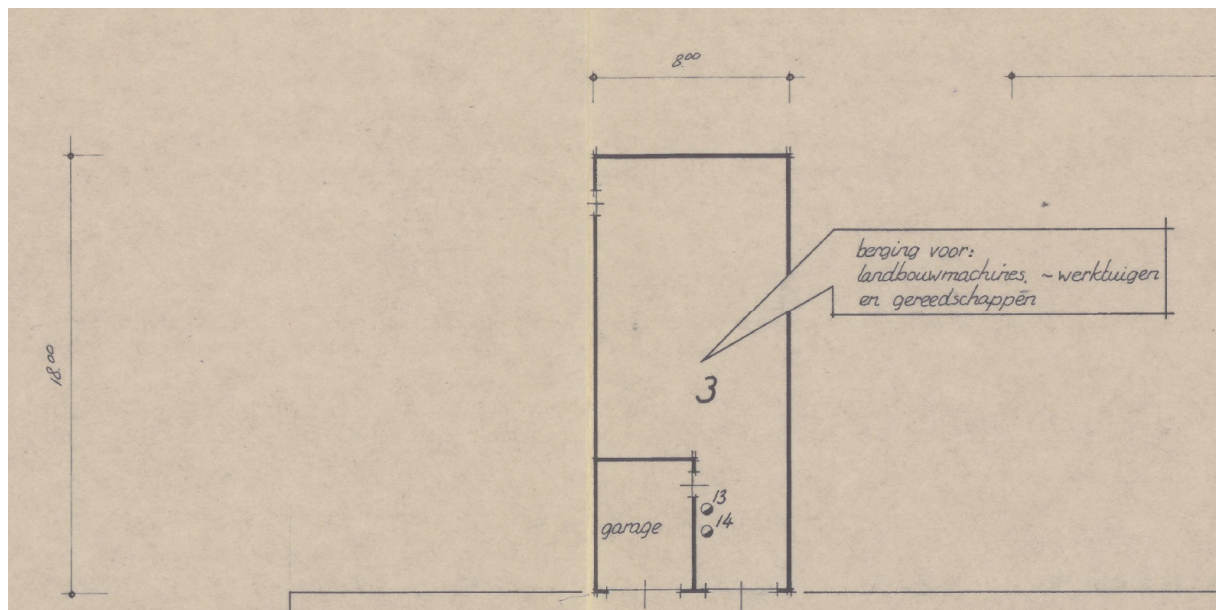
Werktuigenberging en sleufsilo

Gegevens aanvrager						
naam		E. ten Klooster		Jaar		2016
cliëntnummer		8010216				
Gegevens bedrijfsgebouw						
bedrijfsgebouwnummer		Werktuigenberging en sleufsilo				
oppervlakte		144 m ²	8 x 18 m			
		sleufsilo 6x10 meter met 3 wanden van 1,50 meter hoog				
Berekening vervangingswaarde						
onderdeel	verv.waarde KWIN in	eenheid	verv.waarde per eenheid	aantal meters	vervangingswaarde per onderdeel	
Werktuigenberging	110-150	per m ²	130	144		18.720
Berging		per m ²				-
Werktuigenberging 2		per m ²				-
Werktuigenberging/werkplaats		per m ²				-
sleufsilo						
vloer	30-41	per m ²	30	60		1.800
wanden	93-140	per m ² wand	100	33		3.300
perssapput 2 m3		per stuk	-			-
perssapgoot		per m	-			-
Overige gebouwen						
vloer		per m ²				-
				Totaal		23.820
Correctie vervangingswaarde i.v.m. verwijderde onderdelen						-
Berekening restwaarde						
vervangingswaarde			23.820			
restwaarde	25%		5.955	-		
vervangingswaarde-restwaarde			17.865			
Berekening afschrijving (technisch en functioneel)						
Technische afschrijving						
onderdeel	afschrijvin g per jaar	min restwaarde	bouwjaar	leeftijd	afschrijving procent	afschrijvin g bedrag
Werktuigenberging	5,0%	14.040	1981	35	100%	14.040
garage	5,0%	-		0	0%	-
werktuigenberging gesloten	5,0%	-		0	0%	-
werkplaats	5,0%	-		0	0%	-
sleufsilo	5,0%	3.825	1975	41	100%	3.825
Overige gebouwen						
ed	5,0%	-	0	0	0%	-
				Totaal		-
Functionele afschrijving						
bedrag na technische afschrijving						-
correctiefactor functionele veroudering			1,00			
functionele afschrijving						-
bedrag na afschrijving						-
Berekening gecorrigeerde vervangingswaarde						
bedrag na afschrijving			-			
restwaarde			5.955	+		
			5.955			
			gecorrigeerde vervangingswaarde	€		5.955

Toelichting:



Werktuigenberging.



Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten werkplaats

Norm

De vervangingswaarden zijn exclusief BTW

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Afschrijving (%)	Onderh. + verz. (%)
Stro/hooiopslag per m ²	75 - 110	5	1
Werktuigberging open per m ²	90 - 130	5	1
Werktuigberging gesloten per m ²	110 - 150	5	1
Werkplaats per m ²	170 - 250	5	1

Bij grote bergingen (> circa 350 m²) is de genoemde vervangingswaarde inclusief vloeren



De sleufsilo van 6 x 10 meter (waar nu o.a. tijdelijk snoeiafval ligt) is wel meegenomen in de berekening. Wand-element is 2 meter lang x 1,5 meter hoog.



De andere zijde van de sleufsilo van 10 x 6 meter. Deze telt wel mee bij de gecorrigeerde vervangingswaarde.

Het oppervlak van de sleufsilo mag niet meegenomen worden bij de sloopsubsidie
De erfverharding en kuilplaten zijn niet meegenomen in de berekening.

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten overige gebouwen

Norm

Vervangingswaarde exclusief BTW en jaarlijkse kosten van overige gebouwen De kuilplaten en sleufsilos worden uitgevoerd in beton en ze worden afgeschreven in 20 jaar, wat resulteert in een afschrijvingspercentage van 5%.

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Jaarlijkse kosten in %	
		afschrijving	onderhoud + verz
Kuilplaat per m ²	30 – 41	5	1,5
Meerprijs sleufsilos per m wand	93 – 140	5	1,5
Mestplaat per m ² ¹⁾	52 – 80	5	1,5
Perssapput 2 m ³	420	5	1,5
Perssapgoot per m	10 – 14	5	1,5

¹⁾ Inclusief wanden van 50 tot 75 cm hoogte

KWIV 2016-2017

125

Licentie Countus

Erfverharding, uitlopen, laadplaatsen, etc.:

De waardering beperkt zich tot gebouwen. Naast stallen, opslagruimtes, werkplaatsen, enz. worden ook mestzakken, (folie-)mestbassins en sleufsilos tot de gebouwen gerekend. Erfverharding, verharde uitlopen, kavelpaden en laad- en spuitplaatsen worden niet getaxeerd. De onderstaande tabel toont welke objecten in het kader van de Rood voor Rood regeling als gebouw worden beschouwd en worden gewaardeerd. Daarnaast is aangegeven of een object in aanmerking komt voor de sloopvergoeding van € 25,00 per m². Is dat het geval, dan dient de oppervlakte in het resumé van het taxatierapport te worden vermeld.

Object	Waarderen	Sloopsubsidie € 25,00 per m ²
Stal, Opslagruimte	Ja	Ja
Sleufsilos	Ja	Nee
Mestsilo	Ja	Ja
<u>Mestzak</u> , Foliebassin	Ja	Nee
Laad- en spuitplaatsen	Nee	Nee
Buitenuitloop bij varkens (niet overdekt)	Nee	Nee
Buitenuitloop bij varkens (wel overdekt)	Nee	Ja
Voer- of mestplaat zonder wanden	Nee	Nee
Silovoet van een voersilo	Nee	Nee
Erfverharding, <u>Kavelpad</u>	Nee	Nee

Bron: Informatie Gecorrigeerde vervangingswaarde in het kader van de Rood voor Rood-regeling provincie Overijssel Dienst Landelijk Gebied Versie 27 juni 2005

Mestsilo en mestkelder

Gegevens bedrijfsgebouw							
bedrijfsgebouwnummer		mestsilo en mestkelder					
oppervlakte		128 en 19,5	m2				
Berekening vervangingswaarde							
onderdeel		verv.waarde K/WIN in	eenheid	verv.waarde per eenheid	aantal eenheden	vervangingswaarde per onderdeel	
kelder							
kelder 200 m3		120-130	per m3	130	40	5.200	
kelder 500 m3		100-115	per m3	-		-	
kelder met helfundering 200 m3		135-145	per m3	-		-	
kelder met helfundering 600 m3		130-140	per m3	-		-	
mestsilo							
mestsilo 500 m3		45-65	per m3	55	463	25.465	
mestsilo 1000 m3		35-45	per m3	-		-	
mestsilo 2000 m3		25-35	per m3	-		-	
afdekking (in per m. doorsnede)							
spankap of spanfolie		690-830	per m doorsnede	760	13	9.705	
drijvende afdekking		450-570	per m doorsnede	-		-	
polyester afdekking		815-1045	per m doorsnede	-		-	
beton, hout of golfplaten		815-1045	per m doorsnede	-		-	
					Totaal	40.370	
Correctie vervangingswaarde i.v.m verwijderde onderdelen						-	
Berekening restwaarde							
vervangingswaarde			40.370				
restwaarde	25%		10.093	-			
vervangingswaarde-restwaarde			30.278				
Berekening afschrijving (technisch en functioneel)							
Technische afschrijving							
	afschrijvin g per jaar	verv.waarde min restwaarde	bouwjaar	leeftijd	afschrijvin g procent	afschrijving bedrag	waarde na afschrijvin g
kelder							
kelder 200 m3	5,0%	3.900	1959	57	100%	3.900	-
kelder 500 m3	5,0%	-	0	0	0%	-	-
kelder met helfundering 200 m3	5,0%	-	0	0	0%	-	-
kelder met helfundering 600 m3	5,0%	-	0	0	0%	-	-
mestsilo							
mestsilo 500 m3	5,0%	19.099	1992	24	100%	19.099	-
mestsilo 1000 m3	5,0%	-	0	0	0%	-	-
mestsilo 2000 m3	5,0%	-	0	0	0%	-	-
afdekking (in per m. doorsnede)							
spankap of spanfolie	10,0%	7.279	1992	24	100%	7.279	-
drijvende afdekking	10,0%	-	0	0	0%	-	-
polyester afdekking	5,0%	-	0	0	0%	-	-
beton, hout of golfplaten	5,0%	-	0	0	0%	-	-
					Totaal		-
Functionele afschrijving							
bedrag na technische afschrijving			-				
correctiefactor functionele veroudering		1,00					
functionele afschrijving			-				
bedrag na afschrijving			-				
Berekening gecorrigeerde vervangingswaarde							
bedrag na afschrijving			-				
restwaarde			10.093	+			
			10.093				
			gecorrigeerde vervangingswaarde €				10.093

Toelichting:

Vervangingswaarde en jaarlijkse kosten mestopslag

Toelichting

Vervangingswaarde exclusief BTW van aparte mestopslag buiten de stal per m³. Mestsilo, foliebassin en mestzak inclusief afnamestation, grondwerk en hekwerk, maar zonder mixer of mestpomp. De mestopslag van beton, hout en staal wordt afgeschreven in 20 jaar wat resulteert in een afschrijvingspercentage van 5%. De mestopslag van kunststof wordt afgeschreven in 10 jaar en dat resulteert in een afschrijvingspercentage van 10%. Voor mestsilo's is de prijs exclusief de overkapping. Bij afdekking van de mestopslag worden de prijzen per meter doorsnee gegeven.

Norm

Omschrijving	Vervangingswaarde (€)	Afschrijving (%)	Onderhoud + verzekering (%)
Mestkelder (normale ondergrond inclusief kelderdek)			
200 m ³	120 - 130	5	1,5
500 m ³	105 - 120		
Mestkelder (met heifundering inclusief kelderdek)			
200 m ³	140 - 155	5	1,5
500 m ³	135 - 150		
Mestsilo (normale ondergrond) (beton, staal, hout)			
500 m ³	45 - 65	5	2,5
1000 m ³	35 - 50		
2000 m ³	35 - 40		
5000 m ³	25 - 30		
Mestsilo (met heifundering) (beton, staal, hout)			
500 m ³	70 - 90	5	2,5
1000 m ³	60 - 75		
2000 m ³	45 - 65		
Mestsilo (folie in stalen frame)			
500 m ³	35 - 45	10	2,5
1000 m ³	30 - 35		
Foliebassin/gaasmatsilo met binnenhoes			
500 m ³	30 - 40	10	3,5
1000 m ³	25 - 35		
2000 m ³	20 - 30		
Mestzak			
300 m ³	65 - 70	10	2,5
500 m ³	45 - 65		
1000 m ³	35 - 55		
Spankap of Spanfolie	690 - 830	10	5,0
Drijvende afdekking	350 - 600	10	5,0
Beton, hout of golfplaten	850 - 1100	5	2,5

KWIN 2016/2017.



Mestsilo in goede staat.

Vergunning van november 1991 (zie hieronder), aanname bouw in 1992.



Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

vergunning 10 nov 1991

Kennisgevingsformulier
Besluit mestbassins Hinderwet

Aan:
Burgemeester en wethouders van de gemeente

— Streepje is; hier invullen wat gevraagd wordt

☐ Aankruisen wat van toepassing is

zie ook de toelichting

1 Naam

Adres en telefoonnummer

Postcode en plaats

2 Geeft kennis van het

☒ oprichten van één of meer bassins voor het bewaren van dunne mest. Voorgenomen tijdstip van ingebruikneming van het (de) bassin(s) voor het bewaren van dunne mest:

— november '91

☐ uitbreiden of wijzigen van één of meer bassins voor het bewaren van dunne mest, dan wel het veranderen van de gebedigde werkwijze. Voorgenomen tijdstip waarop de uitbreiding, wijziging of verandering van de werkwijze tot stand komt:

☐ van toepassing worden van het Besluit mestbassins Hinderwet op één of meer reeds opgerichte bassins voor de opslag van dunne mest.

3 Plaats van het (de) bassin(s) voor het bewaren van dunne mest

Adres

Postcode en gemeente

Kadastrale nummer

4 Gegevens met betrekking tot het van toepassing zijn van het besluit

U dient aan de hand van de vragen 4.1 tot en met 4.8 te bepalen of het Besluit mestbassins Hinderwet op uw bedrijf van toepassing is. U vindt deze vragen in de toelichting bij dit formulier. Wanneer u al deze vragen met 'nee' hebt beantwoord, dan is het Besluit mestbassins Hinderwet op uw bedrijf van toepassing. U moet dan de vragen uit rubriek 5 en 6 beantwoorden.

Is het Besluit mestbassins Hinderwet van toepassing op de inrichting?

☒ Ja ☐ Nee

Als u één van de vragen in de toelichting met ja hebt beantwoord, is het Besluit mestbassins Hinderwet niet op de inrichting van toepassing. Voor de inrichting is een hinderwetvergunning nodig. u hoeft dit formulier niet aan de gemeente te sturen.

5 Nadere gegevens met betrekking tot de situering

is de gezamenlijke oppervlakte minder dan 350 m² ☒ ja ☐ nee is de afstand tot een voor verzuring gevoelig gebied minder dan 250 m? ☐ ja ☒ nee het bassin kan niet worden opgericht, het komt in strijd met het besluit te liggen

is de afstand tot een voor verzuring gevoelig gebied minder dan 150 m? ☒ ja ☐ nee het bassin kan conform de eisen worden opgericht, ga door naar rubriek 6

is het (de) bassin(s) een uitbreiding van een veehouderij? ☐ ja ☒ nee

ligt het bassin binnen de bouwkegel van de veehouderij? ☐ ja ☒ nee het bassin kan niet worden opgericht, het komt in strijd met het besluit te liggen

is de veehouderij opgericht vóór 1 februari 1991? ☐ ja ☒ nee

de gemeente kan een nadere eis stellen om een kortere afstand toe te staan ☐ ja ☒ nee indien de gemeente een nadere eis heeft gesteld kan het bassin conform de eisen worden opgericht, ga door naar rubriek 6

6 Nadere gegevens met betrekking tot de uitvoering

6.1 Naam aannemer/installateur Paques Agri Systems BV Adres Transportweg 18
Postcode en plaats 0501 ZP Joure

6.2 Zijn bij levering of aanneming van het bassin de Standaard Aannemingsvoorwaarden Mestbassins (SAVM) toegepast? ☐ Ja ☒ Nee

6.3 Is op het ontwerp van de constructie van het mestbassin door of namens het KiWA een geschiktheitsverklaring afgegeven? ☒ Ja ☐ Nee

6.4 Oppervlakte van het (de) bassin(s) 128 m² 6.5 Inhoud van het (de) bassin(s) 463 m³

6.6 Type mestbassin ☒ mestsilo ☐ mestzak ☐ mestkelder ☐ foliebassin

6.7 Type afdekking —

6.8 Referentieperiode voor het bassin 20 jaar 6.8 Referentieperiode voor de afdekking — jaar

Datum 6 september 1991 Handtekening [Handtekening]

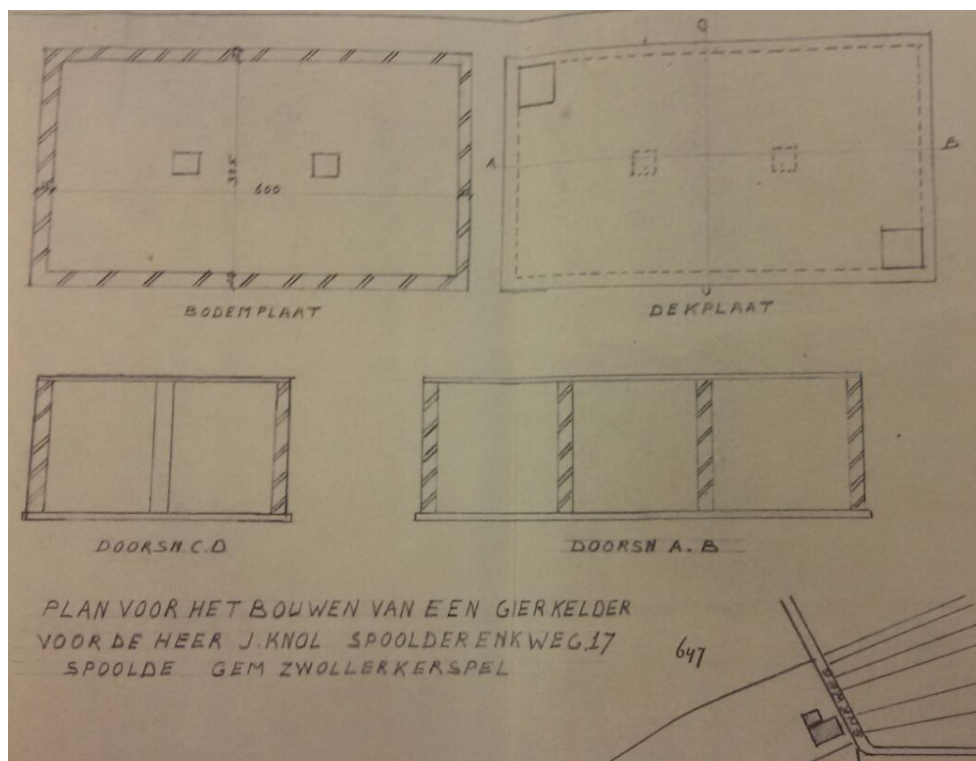
Indien met nee beantwoord, dan moet een verklaring met de benodigde gegevens worden overlegd (zie de toelichting en de brochure).

Aan
Heren Burgemeester en Wethouders
van
ZWOLLERKERSPEL

Ondergetekende J. Knol
van beroep Wethouder, wonende te Zwollerspel
Spolderenweg 17 Spoolde
verzoekt Uw college bij deze beleefd vergunning tot het bouwen/vernieuwen/verbouwen
van een gierkelder 40 m³ op een perceel weiland/bosgrond
te Spoolde kadastraal bekend gemeente
Zwollerkerspel, sectie II, no. 1619 overeenkomstig de hierbij overgelegde
tekeningen en vragenlijsten (in triplo). *Berekening en tekening zijn telkens constant
volgens opgave 16-5-59
In H.B.v. Schuren
C.J. Zwolle*
De bouwkosten bedragen f 1400,-

1-9-59

Bouwvergunning mestkelder 40 m3 uit 1959.



De bouwtekening. Afmeting kelder is 6,00 meter x 3,25 meter.



De mestkelder van 40 m3 uit 1959.



LUIJENDIJK HOVENIERS

Dhr. Klooster
Spoolderenkweg 17
8042 PK Zwolle

Warnsveld, 22 februari 2018.

Betreft: offerte inrichtingsplan.

Geachte heer Klooster,

Met dank voor uw aanvraag, ontvangt u hierbij onze begroting voor het uitvoeren van het inrichtingsplan Spoolderenkweg 17 te Zwolle gemaakt door Eelerwoude.

De kosten zijn per werkzaamheden benoemd en de hoeveelheden zijn bij benadering. Als uitgangspunt zijn wij ervan uitgegaan dat het werkgebied vlak is afgewerkt en opgeschoond.

- Ontgraven van nieuwe sloten (330 m ¹), grond ter plaatse verwerken	€	6.000,00
- Leveren en aanbrengen straatwerk opritten en terrassen met gebakken klinkers incl. grondwerk. (900 m ²)	€	45.000,00
- Leveren en aanbrengen beplanting vlechthaag	€	3.550,00
- Leveren en aanbrengen beplanting erfbosje	€	1.880,00
- Leveren en aanbrengen beplanting gemengdbosje	€	100,00
- Leveren en aanbrengen beplanting elzensingels	€	2.870,00
- Leveren en aanbrengen beplanting fruitbomen	€	1.212,00
- Leveren en aanbrengen beplanting erfbomen	€	444,00
- Leveren en aanbrengen beplanting knotbomen	€	1.500,00
- Egaliseren en inzaaien grasgedeelte (5000 m ²)	€	2.500,00
Totale kosten incl. btw	€	65.056,00

Op deze offerte zijn de volgende voorwaarden van kracht:

- Deze offerte is geldig tot 2 maanden na dagtekening
- Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van VHG van toepassing.

Wij vertrouwen erop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan en zullen bij opdracht voor een correcte uitvoering zorg dragen.

Met vriendelijke groet,

Luijendijk Hoveniers
Marcel Blom

Handtekening voor akkoord:

Datum:

Op onze offertes en overeenkomsten tot het uitvoeren van werkzaamheden en het doen van leveranties zijn de Algemene Voorwaarden voor de leden van de VHG van toepassing. Deze voorwaarden zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Utrecht onder nummer GV 4018 en de Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage onder nummer 25/95 en zullen op uw verzoek aan u worden toegezonden.

Toetsing Wet natuurbescherming

Herinrichting Spolderenkweg 17, Zwolle



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

Toetsing Wet natuurbescherming

Herinrichting Spolderenkweg 17, Zwolle

Concept

Versie 1



Opdrachtgever

Fam. ten Klooster
Spolderenkweg 17
8042 PK Zwolle

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Postbus 53
7470 AB Diever
0547 - 263515
0547 - 263315
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 8363
Datum: 05-03-2018
Projectleider: Merijn van Hoek
Opgesteld: Ninja Blok
Gecontroleerd

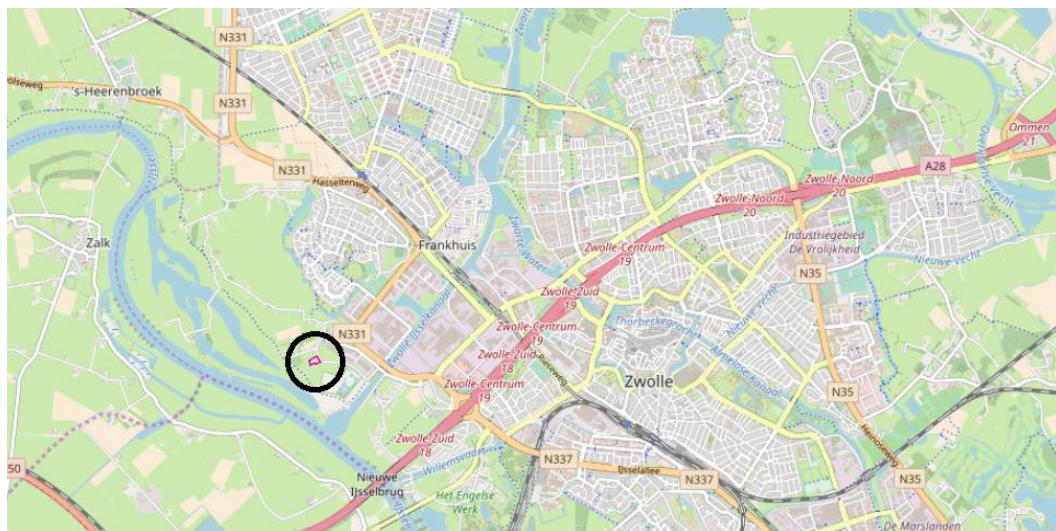
Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het Ministerie van Economische Zaken stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrukken.

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
2	HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING	6
2.1	Huidige situatie	6
2.2	Voorgenomen ontwikkeling.....	6
3	NATUURWETGEVING EN BELEID	10
3.1	Inleiding.....	10
3.2	Bescherming van soorten	10
3.3	Bescherming van gebieden	10
3.4	Bescherming van houtopstanden	11
3.5	Natuurnetwerk Nederland	12
3.6	Rode lijst	13
4	METHODE	14
4.1	Bureauonderzoek.....	14
4.2	Terreinbezoek	14
5	BESCHERMDE SOORTEN	16
5.1	Planten en (korst)mossen	16
5.2	Zoogdieren.....	16
5.3	Vogels	20
5.4	Amfibieën	21
5.5	Reptielen	22
5.6	Vissen	22
5.7	Beschermde soorten ongewervelden	23
6	CONCLUSIE EN VERVOLG	24
6.1	Conclusie soortbescherming	24
6.2	Conclusie bescherming gebieden.....	25
6.3	Conclusie bescherming houtopstanden	25
6.4	Conclusie Natuurnetwerk Nederland	25
6.5	Uitvoerbaarheid van de plannen	25
6.6	Geldigheid onderzoek	25
	LITERATUURLIJST.....	27
	BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER NATUURWETGEVING	28



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (Bron: Arcgis online).



Afbeelding 2. Begrenzing plangebied Spoolderenkweg 17 te Zwolle (bron: pdok.viewer.nl).

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

De familie ten Klooster is voornemens om op het voormalige agrarisch woonerf aan de Spoolderenkweg 17 te Zwolle een woningbouwkavel te realiseren in het kader van de rood-voor-rood regeling. De bedrijfswoning en agrarische schuren op het erf zullen gesloopt worden waarvoor een nieuwe woning terug komt. In afbeelding 1 en 2 is de ligging van het plangebied weergegeven.

In verband met de voorgenomen ontwikkeling op het erf van de familie ten Klooster, is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en -beleid noodzakelijk. Dit onderzoek is onderdeel van een bestemmingsplanwijziging. In het kader van de natuurwetgeving moet onderzocht worden of er negatieve effecten zijn te verwachten op de huidige natuurwaarden, beschermde flora en fauna en/of beschermde gebieden. Indien dit aan de orde is, moet duidelijk worden hoe negatieve effecten voorkomen kunnen worden en welke (procedurele) vervolgstappen noodzakelijk zijn, zoals het aanvragen van een ontheffing en/of vergunning en het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie en de voorgestane ontwikkeling. Op basis van deze informatie is voorliggende toets uitgevoerd. Hoofdstuk 3 geeft een beknopte beschrijving van de natuurwetgeving en -beleid. De gehanteerde methodiek is beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de bescherming van soorten. Aangegeven wordt welke beschermde soorten verwacht worden, wat de effecten van de ontwikkeling op deze soorten zijn en of een ontheffing noodzakelijk is. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek weer. De snelle lezer kan volstaan met het lezen van hoofdstuk 2 en de conclusie in hoofdstuk 6.

2

HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING

2.1 Huidige situatie

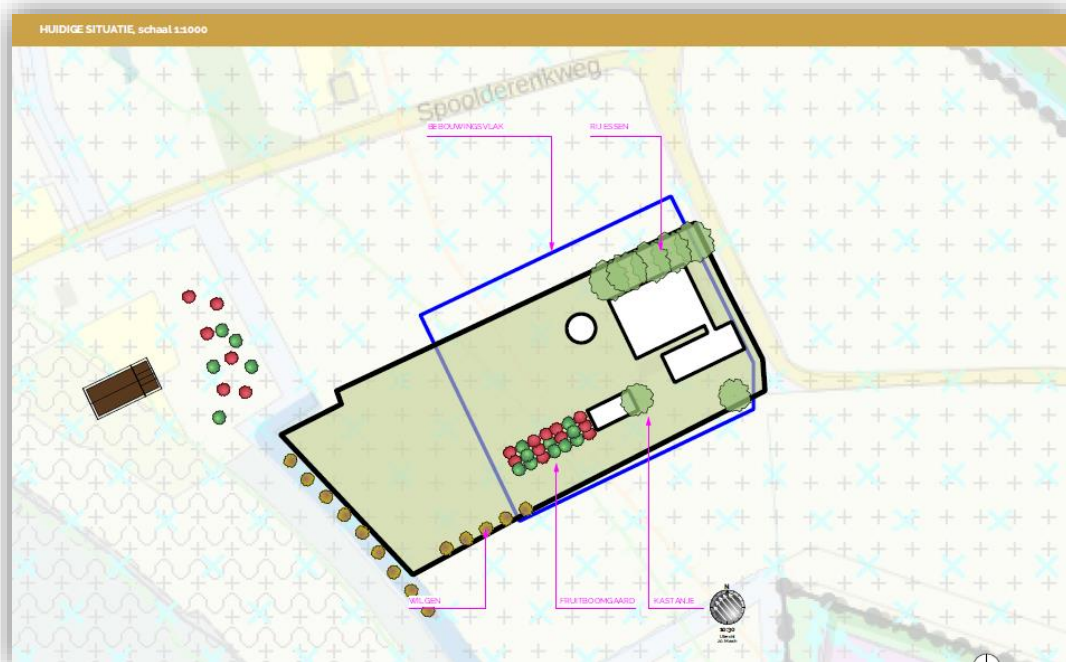
Het voormalig agrarisch erf met gedateerde woonboerderij en aanliggende agrarische schuren, ligt aan de Spoolderenkweg 17 ten westen van de stad Zwolle. Ten zuiden van de locatie ligt het dorp Hattem dat bereikbaar is via de verbindingsweg A28. Ten noorden ligt de wijk Westenholte en het bedrijventerrein Voorst. Aangrenzend van de Spoolderenkweg is op 200 meter ten oosten de RWZI Zwolle gevestigd. Direct achter de dijk bevindt zich de rivier de IJssel met haar breed uitlopende uiterwaarden. Het oppervlakte van het erf omvat ruim 1 hectare. Op het achterliggende terrein staat een boomsingel met oude knotwilgen. De stammen zijn sterk verouderd en begeven zich in vervallen staat. Naast de opslagschuur ten noorden van het erf, staat een boomsingel met zieke gewone essen. Achter de schuren is een hoogstamboomgaard gelegen bestaande uit oudere fruitbomen. Daarnaast staan er nog twee oude kastanjabomen en een berk op de voorzijde van het erf. Om het grasland perceel ligt een sloot met aangrenzend aan de dijkzijde een boomsingel met oude wilgen op eilandjes(zie afbeelding). Overige beplanting bevindt zich aan de voorzijde van de woonboerderij en betreft gazon met algemene kruiden. Afbeelding 1 en 2 geven de ligging en begrenzingen weer van het plangebied. De mestsilo zichtbaar op afbeelding 2, is reeds verwijderd van het erf. De foto's in afbeelding 3 geven een impressie van het te ontwikkelen gebied.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

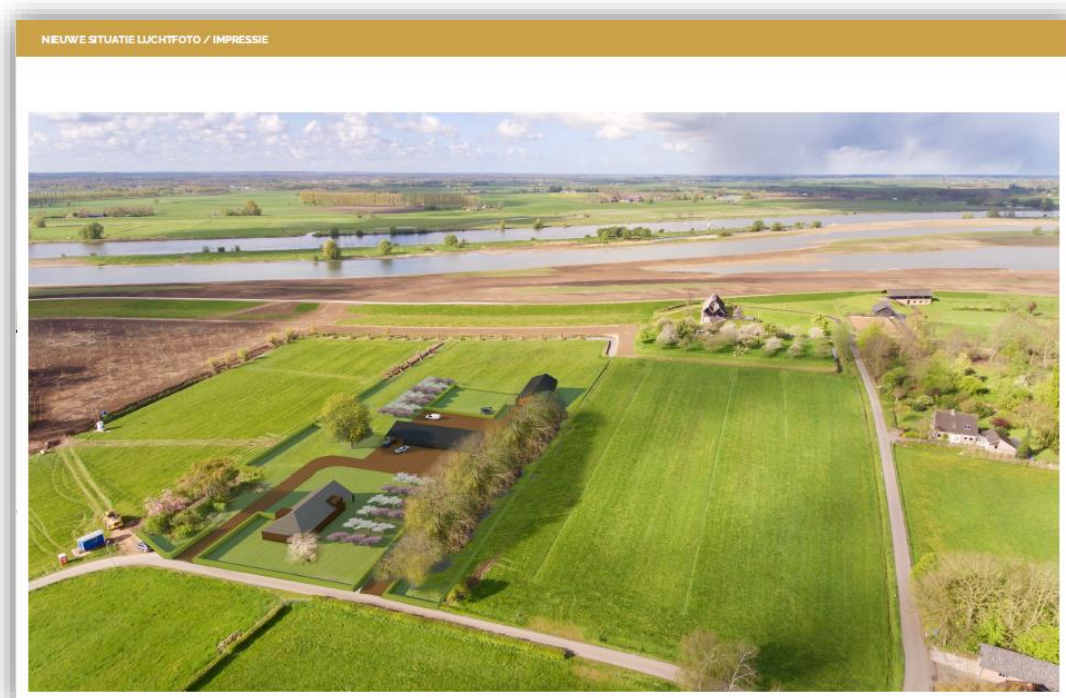
Voor het plangebied is een herinrichting met woonfunctie beoogd in het kader van de rood-voor-rood regeling in de gemeente Zwolle. De familie Klooster heeft de kavel in 2017 gekocht met als doel een woningbouwkavel te realiseren(onderstaand een impressie van de ontwikkeling in afbeelding 3 en 4). De agrarische bedrijfsactiviteiten op het erf zijn inmiddels gestaakt. De huidige woonboerderij met voormalige veestal, zal worden gesloopt en vervangen door een nieuwe woning waar de familie ten Klooster op termijn in zal trekken. De twee omliggende te slopen schuren hebben samen een oppervlakte van > 1.000 m². De sloot aan de noordzijde zal worden gedempt en een paar meter verlegd. De boomsingel met gewone es wordt verwijderd. De overige bomen op het erf blijven naar aanname van dit onderzoek behouden.

Planning

Zodra het besluit is genomen door de gemeente op de aanvraag van het voorgelegde ontwikkelingsplan, is het mogelijk om de planning van de uitvoering verder te concretiseren. Verwacht wordt dat de werkzaamheden in voorjaar van 2019 kunnen worden gestart.



Afbeelding 4 Huidige situatie plangebied (bron: herinrichtingsplan, Eelerwoude 2017)



Afbeelding 3 Impressie nieuwe situatie na de realisatie





Afbeelding 5 Impressie van het plangebied met huidige bebouwing en omgeving

3

NATUURWETGEVING EN BELEID

3.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag en alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid is het Rijk (Ministerie van Economische Zaken) het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

3.2 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime andere soorten. Daarnaast zijn landelijk van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of deze leiden tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient er onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien dit niet mogelijk blijkt, is het nodig om na te gaan of een ontheffing kan worden verkregen. Bijlage 1 gaat verder in op het wettelijk kader bij toetsing aan de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming.

Gevolgen plangebied

De bescherming van soorten is overal en altijd van toepassing bij ontwikkelingen. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten en welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op deze soorten.

3.3 Bescherming van gebieden

Met het onderdeel gebiedenbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese

Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Gevolgen plangebied

Op een afstand van circa 340 meter van het plangebied, ligt het Natura 2000-gebied Rijntakken(Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn). De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er derhalve geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

3.4 Bescherming van houtopstanden

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m²);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd. De grenzen zijn bij de gemeente na te vragen.

De bescherming van houtopstanden kent twee belangrijke instrumenten: meldingsplicht en herplantplicht. Een kapmelding is verplicht bij de kap van bomen buiten de bebouwde kom indien kap plaatsvindt in een houtopstand. Veelal geldt een 1 op 1 herplantplicht. Provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel is er geen herplantplicht. De voorgenomen kap van een houtopstand hoeft niet gemeld te worden als het gaat om: houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom:

- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:

- wegbeplantingen;
 - beplantingen langs waterwegen, en
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
- het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel;
- het vellen van houtopstanden voor de aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen;
- het vellen van houtopstanden en herbepplanten op een wijze die is beschreven in een goedgekeurde gedragscode.

De provincie kan een kapverbod opleggen. Mag er wel worden gekapt, dan moeten er meestal ook nieuwe bomen worden aangeplant. De provincie kan een ontheffing of vrijstelling verlenen. Dit hangt ervan af of er hiervoor een provinciale verordening is opgesteld. Mogelijk is ook een omgevingsvergunning nodig. Het aanvragen van deze vergunning en het indienen van een kapmelding moet apart van elkaar uitgevoerd worden.

Gevolgen plangebied

Er worden binnen het plangebied één bomenrij met gewone essen gekapt. De omvang beslaat een aantal dat kleiner is dan de aangegeven limiet van 20 bomen. De boomsoort is onderhevig aan een ziekte waaronder naar verwachting, alle individuen in Nederland op termijn aan zullen bezwijken. Op het erf zal tevens een nieuwe hoogstamboomgaard worden aangelegd met diverse fruitbomen. De inrichtingsplannen voor de nieuwe beplanting is opgenomen in het herinrichtingsplan(bron: herinrichtingsplan, *Eelerwoude 2017*). Een nadere toetsing van houtopstanden is niet noodzakelijk.

3.5 Natuurnetwerk Nederland

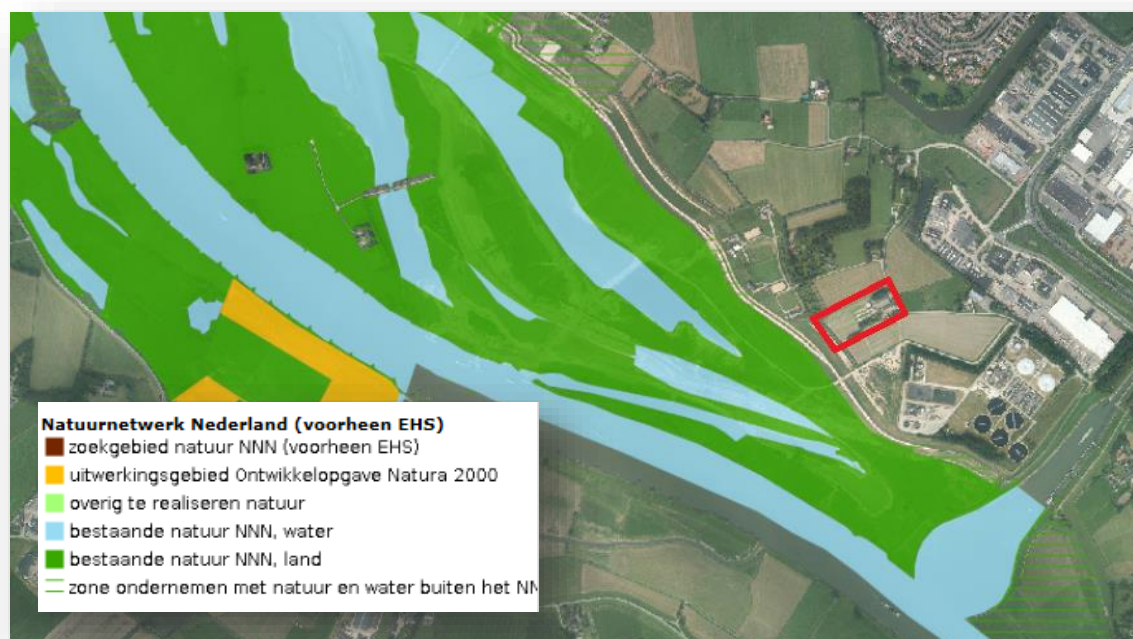
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Provincies hebben hiervoor soms een andere benaming.

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van de NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op de NNN denkbaar zijn, is het noodzakelijk een NNN-toetsing uit te voeren.

Gevolgen plangebied

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de NNN (Afbeelding 6). Het dichtstbij gelegen NNN-gebied dat is aangewezen betreft bestaande natuur. Op minimaal 1 km afstand ligt NNN gebied dat is aangewezen als zijnde 'Uitwerkingsgebied Ontwikkelopgave Natura 2000'. Met de voorgenomen werkzaamheden worden dan ook geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN significant aantasten. Een toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



Afbeelding 6. Natuurbeheerplan 2018 met de aangewezen NNN-gebieden rondom plangebied (bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan>).

3.6 Rode lijst

De Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. Een vermelding op een Rode Lijst geeft dus een indicatie over hoe het een soort vergaat, het is geen indicatie over de zeldzaamheid. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de staatssecretaris van het Ministerie van Economische Zaken. In totaal zijn 18 Rode Lijsten aanwezig waarop bijna 3.400 soorten zijn vermeld. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Wet natuurbescherming. Binnen deze rapportage wordt alleen ingegaan op soorten die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en worden Rode Lijst-soorten niet aangehaald.

4

METHODE

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

4.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie;

- Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, moet blijken of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer), en veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.
- Daarnaast is de database van Telmee en waarneming.nl geraadpleegd. Deze databases bestaan uit waarnemingen in alle gebieden van Nederland. De websites geven informatie over de verspreiding van alle in Nederland levende planten- en diersoorten. Telmee en waarneming.nl zijn gevuld met gegevens uit databanken van vrijwilligers die worden gecontroleerd door deskundigen (zoals SOVON Vogelonderzoek Nederland, de Zoogdiervereniging, RAVON en de Vlinderstichting). De databank wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen die via invoerportalen binnenkomen. De database bevatten gevalideerde en niet reeds gevalideerde gegevens.
- Zie de literatuurlijst voor een totale lijst van de geraadpleegde bronnen.

4.2 Terreinbezoek

Op basis van een veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten en/of soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is uitgevoerd door Ninja Blok, ecologisch adviseur bij Eelerwoude. Het betreft ecologen die voldoen aan de eisen van onderstaand kader dat is opgesteld door RVO en Ministerie van Economische Zaken. Dit betrof overdag op woensdag 14 februari 2018 bij 1°C, droge en zonnige omstandigheden met een windkracht van 4 Bft. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopen onderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten ook genoteerd.

Kader – ecologisch deskundige

Bron: RVO / Ministerie van Economische Zaken

Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

5

BESCHERMDE SOORTEN

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldbezoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit literatuur en andere informatiebronnen. Tevens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

5.1 Planten en (korst)mossen

Voorkomen en functie

Op het erf staan oude wilgen, een hoogstamboomgaard met fruitbomen en een bomenrij met gewone essen. Tevens staat er een oude kastanje voor één van de opslagschuren, en een berk. De voorzijde van het erf wordt begrensd door een meidoornhaag. Om de woonboerderij heen ligt gazon met homogeen gras en algemene kruiden. Tijdens het veldbezoek zijn soorten waargenomen die kenmerkend zijn voor voedselrijke en vaak verstoorde milieus. Beschermde soorten kunnen op basis van de aangetroffen standplaatsfactoren en bekend verspreiding worden uitgesloten.

Effecten en ontheffing

Binnen het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen, dan wel te verwachten. Met de voorgenomen ontwikkelingen zijn dan ook geen negatieve effecten op beschermde plantensoorten aanwezig.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde flora niet noodzakelijk.

5.2 Zoogdieren

5.2.1 Vleermuizen

Voorkomen en functie

Tijdens het veldbezoek is er gekeken naar aanwezige functies van het leefgebied van vleermuizen. Hieruit is naar voren gekomen dat het plangebied en de omgeving mogelijk gebruikt wordt door meerdere vleermuissoorten: de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn bomen aanwezig welke vanwege de omvang en leeftijd geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. In de stam van de oude wilgen zitten veel holtes en spleten waar soorten als ruige dwergvleermuis en watervleermuis tussen kunnen kruipen. De oude wilgen op het erf zijn daarom geschikt als potentiële verblijfplaatsen voor boombewonende

vleermuissoorten. De oude woonboerderij is tevens geschikt als verblijfplaats omdat de aanwezigheid van open voegen in het schoorsteen, ruimte tussen de loodslabben en de voormalige hooizolder met aanvliegruimte toegankelijk en geschikt zijn voor diverse vleermuissoorten (o.a. gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis). In de woning zijn geen spouwmuren met isolatie materiaal aanwezig. Ook zijn de daken van alle gebouwen inclusief de woonboerderij, niet van een isolerende laag voorzien. Omdat de pannen direct op de latten gelegen zijn, ontbreken de mogelijkheden om erachter te kruipen. De opslagschuren (voormalige agrarische schuren) beschikken eveneens over een ongunstig microklimaat en plaatsen om achter te kruipen, vanwege het gebrek aan isolatie. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten zijn in de schuren redelijkerwijs uit te sluiten.

Kader - vleermuisverblijfplaatsen

Onder de vleermuizen zijn gebouwbewonende en/of boombewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouwbewonend. Rosse vleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk boombewonend en gewone grootoorvleermuis, franjestaart en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.

Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.

Foerageergebied en vliegroutes

Het plangebied is naar verwachting zeer geschikt als foerageergebied voor diverse vleermuissoorten. Het graslandperceel met omliggende sloten bevat lijnvormige structuren met opgaande beplanting waar vleermuizen gebruik van maken bij het jagen op insecten. Het aanbod van insecten boven waterelementen is groter waardoor foerageervluchten zich vaak bevinden boven water. De voortuin is tevens geschikt als foerageerroute vanwege de opgaande beplanting en de luwe omstandigheden waar vleermuizen graag gebruik van maken. Er zijn geen vliegroutes aanwezig in het plangebied.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn, geïmplementeerd in de Wet natuurbescherming. Het opzettelijk verjagen, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het verstoren of vernielen van vaste verblijfplaatsen (inclusief de functionele leefomgeving) is verboden vanuit Wet natuurbescherming. De functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen dienen te allen tijde gegarandeerd te blijven.

Verblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn bomen aanwezig die een functie kunnen hebben als verblijfplaats voor vleermuizen. Echter blijven de geschikte bomen behouden waardoor er geen beschadiging of vernieling plaats vindt van mogelijke verblijfplaatsen. De ongeschikte bomen (gewone essen) worden verwijderd.

De woonboerderij is geschikt als verblijfplaats vanwege de aanwezigheid van belangrijke aspecten waar een verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen aan dient te voldoen. Met

de voorgenomen ingreep zijn negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen op voorhand niet uit te sluiten.

Foerageergebied en vliegroutes

Met voorgenomen ontwikkeling, worden de bomenrij met gewone es gekapt en zal de huidige sloot ten noorden van het erf worden verlegd. Door deze ingrepen zal naar verwachting een deel van het foerageergebied tijdelijk verdwijnen. Echter komen na de ontwikkeling nieuwe bomen terug, en komt de sloot weer beschikbaar waardoor negatieve effecten op foerageergebied en vliegroutes derhalve kunnen worden uitgesloten in het plangebied.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor vleermuizen nodig geacht.

5.2.2 Overige zoogdieren

Voorkomen en functie

Op basis van het aanwezige biotoop, sporen, literatuurgegevens en expertise zijn ondermeer de volgende algemeen voorkomende zoogdieren in de omgeving van het plangebied aanwezig of te verwachten: haas, vos, konijn, egel en diverse algemene muizen. Deze soorten gebruiken het plangebied als (onderdeel van hun) leef- en foerageergebied. Deze soorten zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming en vallen onder het beschermingsregime andere soorten. In de provincie Overijssel is voor deze soorten bij een ruimtelijke inrichting een vrijstelling opgesteld.

Andere grondgebonden soorten, waarvoor geen vrijstelling is opgesteld, maar die mogelijk in het plangebied of omgeving voor kunnen komen betreffen de steenmarter en rode eekhoorn. Deze soorten vallen onder het beschermingsregime (paragraaf 3.3) andere soorten van de Wet natuurbescherming.

In de omgeving van Zwolle zijn de bever en otter bekend. Dit betreffen beschermde soorten aangewezen onder de Habitatrichtlijn. Verblijfplaatsen van deze soorten zijn echter uitgesloten binnen het plangebied omdat zij een specifiek biotoop behoeven welke niet in het binnendijkse gebied van de IJssel aanwezig is. Negatieve effecten zijn daarom uitgesloten.

Steenmarter

De steenmarter komt voor in (kleinschalige) agrarische cultuurlandschappen, dorpen en tegenwoordig zelfs in grote steden en grootschalig agrarisch gebied zonder opgaande beplanting. De steenmarter heeft tientallen verblijfplaatsen in verscheidene locaties, zoals zolders, kruipruimtes, spouwmuren, ruimten onder dakbedekking en boomholtes, takkenhopen en dichte struwelen. De soort heeft een groot territorium die reikt van enkele tientallen tot wel 700 hectare. De staat van instandhouding van de steenmarter is gunstig. De soort neemt toe in aantal en areaal. In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Het plangebied wordt mogelijk als foerageergebied gebruikt en ter migratie. Het betreft echter geen essentieel onderdeel van het leefgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van de soort.

Rode eekhoorn

In de omgeving is het voorkomen van de rode eekhoorn bekend. Dit blijkt tevens uit de verspreidingsgegevens waarin diverse gevalideerde waarnemingen zijn opgenomen de afgelopen 5 jaar (waarneming.nl). In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen waargenomen of aanwezig. De eekhoorn bouwt zijn nest voornamelijk in bomen ter hoogte van de boomstam (circa 6 meter) en gebruikt bij voorkeur oude nesten van andere soortgenoten. Hij verzamelt onder andere noten, zaden van sparren (naaldbomen) ter voedselvoorziening. Het biotoop is daarmee geschikt voor de eekhoorn.

Effecten en ontheffing

De voorgenomen plannen zullen voor algemene beschermde soorten niet leiden tot verstoring en (tijdelijk) verlies van leefgebied en verblijfplaatsen. Het gaat hier om soorten waarvoor een vrijstelling geldt. Van wezenlijke effecten op de soort of populaties zal geen sprake zijn, zowel tijdens de uitvoeringsfase als na de planrealisatie.

Voor ander grondgebonden soorten waarvoor geen vrijstelling is opgesteld, geldt dat negatieve effecten zijn uit te sluiten. Verblijfplaatsen en essentieel leefgebied zijn ter plaatse van de werkzaamheden niet aangetroffen en worden niet verwacht. Mogelijk maakt het plangebied wel onderdeel uit van het leefgebied van de betreffende soort. De boomsingels en overige bomen op het erf blijven behouden. Een negatief effect op beschermde grondgebonden zoogdieren is daarom uitgesloten.

Negatieve effecten op de steenmarter als gevolg van de werkzaamheden zijn redelijkerwijs uit te sluiten. Het werkgebied maakt geen belangrijk onderdeel uit van het leefgebied van deze soorten. Er is ook voldoende alternatief leefgebied aanwezig in de directe omgeving. Tevens zijn er geen verblijfplaatsen van deze soort aanwezig binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden geconstateerd. Mogelijk leiden de werkzaamheden tijdelijk tot een lichte verstoring, dit wordt gezien de tijdelijk aard en de verstoringgevoeligheid van deze soorten echter niet als significant beschouwd.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

5.3 Vogels

Alle vogels zijn als soort beschermd in de Wet natuurbescherming. Onderscheid kan gemaakt worden tussen vogels met jaarrond beschermde nesten en overige broedvogels.

Voorkomen en functie

Vogels met jaarrond beschermde nesten

De vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals de huismus en gierzwaluw zijn niet aanwezig op het erf en in de gebouwen vanwege de ongeschikte omstandigheden voor nestgelegenheid. In de daken van woonboerderij de opslagschuur achter de woning is te weinig ruimte aanwezig onder de pannen om onder te kruipen, omdat deze direct op de pannen liggen. In de voormalige veestal(huidige opslagschuur) zijn geen ruimtes waar de huismus zijn nest in kan bouwen vanwege de open zijgevels en het ontbreken van een isolatielaag onder het dak.

Op het erf zijn twee kerkuilen aanwezig in de woonboerderij. De vogels maken al jaren gebruik van dit erf, zowel als voortplantingsplaats als rustplaats. De huidige nestplaats is tijdens het veldbezoek niet geconstateerd en vermoedelijk niet (meer) aanwezig. In de woonboerderij is recentelijk (2018) een kerkuilenkast opgehangen waar de dieren in kunnen huisvesten. Deze maatregel is getroffen om de kerkuilen van een vaste verblijfplaats te voorzien. Bij het slopen van de woonboerderij zal de kerkuilenkast worden verhangen op het erf naar een geschikte alternatieve locatie die in samenspraak met een roofvogeldeskundige (AVI Fauna stichting, Zwolle) zal worden bepaald en begeleidt.

Op het erf achter de Spoolderenkweg 17 is een steenuil paartje actief. De hoogstamboomgaard en de bomenrijen met wilgen achter de bebouwing op het erf, is geschikt als verblijfplaats en

leefgebied voor de steenuil. Tijdens het veldbezoek zijn er geen waarnemingen gedaan van de steenuil binnen de erfgronden.

Verder zijn er geen waarnemingen bekend van vogels met jaarrond beschermde nesten en worden hier ook niet verwacht. Wel kan het plangebied deel uitmaken van het leefgebied van een soort als buizerd of sperwer (foerageergebied).

Overige broedvogels

De aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied vallen onder de algemene broedvogels. Onder andere de volgende vogelsoorten zijn tijdens het veldbezoek in het plangebied waargenomen: koolmees, vink, roodborst, gaai, nijlgans en merel. Binnen het plangebied en omgeving zijn verschillende (oude) nesten aangetroffen van algemeen voorkomende broedvogels.

Effecten en ontheffing

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Van een aantal vogelsoorten zijn de nestlocaties het hele jaar door beschermd. Ook de functionele leefomgeving is daarbij beschermd. Bij aantasting van de nestlocatie en/of de functionele leefomgeving is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk. In het plangebied zijn geen nesten met jaarrond bescherming aangetroffen die nog steeds in gebruik zijn, en ook geen vogels aangetroffen waarvan de nestlocatie jaarrond beschermd is. Daarnaast worden er geen bomen gekapt die van belang zijn voor deze soorten, en blijft het gebied geschikt als onderdeel van het potentieel leefgebied.

Overige broedvogels

Alle vogelsoorten in Nederland zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk, indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Wet natuurbescherming zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. De genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast.

Conclusie: bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de broedperiode en (in gebruik zijnde) nesten van vogels.

5.4 Amfibieën

Voorkomen en functie

Op het erf is geschikt biotoop aanwezig voor algemene amfibieën. Er zijn sloten aanwezig die potentieel onderdeel vormen van het voortplantingsbiotoop en leefgebied van de amfibieën. Het betreffen soorten als bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander. Deze soorten zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming en vallen onder het beschermingsregime andere soorten.

Overige amfibieënsoorten

Andere beschermde amfibieën zoals de knoflookpad en poelkikker zijn niet te verwachten. Binnen het plangebied ontbreekt geschikt habitat voor deze soorten en/of het plangebied valt buiten het

bekende verspreidingsgebied. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van deze soorten in en rondom het plangebied.

Effecten en ontheffing

De voorgenomen plannen zullen voor een aantal algemene beschermde soorten leiden tot verstoring en (tijdelijk) verlies van leefgebied en verblijfplaatsen. Het gaat hier om soorten waarvoor een vrijstelling geldt. Van wezenlijke effecten op de soort of populaties zal geen sprake zijn, zowel tijdens de uitvoeringsfase als na de planrealisatie.

Voor het verleggen van de erfgrenzen zal de sloot worden verplaatst. Er dient daarom rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de algemeen beschermde soorten door zoveel mogelijk vanaf de kant te werken. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten de kwetsbare perioden om uit te voeren, (werkbaar periode loopt van augustus t/m half maart) zodat eventuele vernieling of schade van leefgebied en verblijfplaatsen kan worden uitgesloten.

De voorgenomen plannen zullen voor beschermde soorten onder de habitatrichtlijn, niet leiden tot verstoring en (tijdelijk) verlies van leefgebied en verblijfplaatsen. Van negatieve effecten op amfibieën is dan ook geen sprake.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk

5.5 Reptielen

Voorkomen en functie

Beschermde reptielen zijn gebonden aan specifieke terreinen. In het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig die voldoet aan deze biotoopvoorwaarden, zoals heideterreinen en venranden. In en rondom het plangebied zijn tevens geen verspreidingsgegevens bekend van reptielen en worden verblijfplaatsen en (essentieel) leefgebied ook niet verwacht op basis van het aanwezige ongeschikte terreintype.

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn beschermde reptielsoorten niet aangetroffen of te verwachten. Het is tevens niet te verwachten dat deze soorten zich hier ophouden of huisvesten, omdat het type biotoop niet voldoet aan de ecologische vereisten. Er is daarom geen sprake van een negatief effect.

Conclusie: reptielen worden niet verwacht, nader onderzoek of een ontheffing is niet noodzakelijk.

5.6 Vissen

Voorkomen en functie

In het plangebied zijn rondom de kavel sloten aanwezig. De grote modderkruiper is een beschermde soort waarvan bekend is dat zijn verspreidingsgebied zich begeeft in de omgeving van Zwolle. De soort heeft echter een biotoop dat niet overeenkomt met de omstandigheden in de aanwezige sloten van het plangebied. Het gaat om begroeide en ondiepe wateren, overstromingsvlakten of moerasgebieden. Het betreft hier geen ingepolderde sloten van voormalige overstromingsvlakten(bron: ravon.nl).

Effecten en ontheffing

Eventueel leefgebied en verblijfplaatsen van beschermde vissoorten zijn niet aanwezig in of rondom het plangebied en zullen daarom ook niet worden beschadigd of aangetast.. Een ontheffing Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde vissen niet noodzakelijk.

5.7 Beschermde soorten ongewervelden

Voorkomen en functie

Het plangebied en de directe omgeving is geschikt als leefgebied voor verschillende algemene libellen, vlinders en andere ongewervelden. De beschermde soorten ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers) worden op grond van verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren niet verwacht, zoals de Europese rivierkreeft en platte schijfhoren.

In de omgeving van het plangebied zijn geen soorten onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn en overige soorten waargenomen. Verblijfplaatsen of voortplantingsplaatsen (waardplanten) worden ter plaatse van de werkzaamheden niet verwacht vanwege het ontbreken van geschikte waardplanten.

Effecten en ontheffing

Er worden geen effecten op beschermde soorten ongewervelden verwacht, omdat het plangebied geen geschikt leefgebied voor deze soorten vormt. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde ongewervelden niet noodzakelijk.

6

CONCLUSIE EN VERVOLG

6.1 Conclusie soortbescherming

Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een potentieel habitat biedt voor een aantal beschermde soorten. Voor dit onderzoek is een gericht veldbezoek uitgevoerd en is in combinatie met de beschikbare literatuurgegevens vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele algemeen beschermde soorten met een landelijke vrijstellingen voor enkele soorten zonder deze vrijstelling. Voor veel soorten maakt het plangebied onderdeel uit van het leefgebied van de betreffende soort. Zoals voor vleermuizen. Dit betreft echter geen essentieel onderdeel en is ook na de ontwikkeling nog steeds voorhanden als leefgebied. Verblijfplaatsen van deze soorten zijn echter niet te verwachten door het ongeschikte aanwezige biotoop, zoals voor de eekhoorn. Er zijn met de ruimtelijke ontwikkeling geen negatieve effecten op deze soort(groepen) te verwachten mits er gehandeld wordt volgens de zorgplicht. In tabel 1 is een samenvatting gegeven van deze resultaten. Met broedvogels dient rekening gehouden en geldt het volgende;

- Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Werkzaamheden dienen plaats te vinden buiten de broedperiode van vogels. Of nadien er vastgesteld is dat er voorafgaand maatregelen zijn getroffen.
- Nader onderzoek naar vleermuizen is noodzakelijk. Tijdens het veldbezoek zijn in de aanwezige gebouwen geschikte verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootvleermuis aangetroffen. Dit betreffen gleuven in kozijnen en spleten in de schoorsteen van de woonboerderij waar vleermuizen makkelijk onder of tussen kunnen kruipen.

6.2 Nader onderzoek vleermuizen

Op basis van deze quickscan wordt nader onderzoek naar vleermuizen geadviseerd. Dit onderzoek is noodzakelijk alvorens de ontwikkeling op dit terrein plaats kan vinden.

Bij de uitvoering van vleermuisonderzoek moet gewerkt worden conform het vigerende 'Vleermuisprotocol 2017' dat door het Ministerie van Economische Zaken is goedgekeurd en wordt gehanteerd door het Netwerk Groene Bureaus. Het vleermuisonderzoek kan slechts in een beperkte periode van het jaar worden uitgevoerd. Het onderzoek moet bestaan uit:

- 2 tot 3 bezoeken tussen 15 mei - 15 juli en;
- 2 bezoeken tussen 15 augustus en 1 oktober en;
- tussen de bezoeken zit in de regel 30 dagen.

Afhankelijk van wat wordt aangetroffen bij het nader onderzoek kan dit consequenties hebben voor de planning en wijze van de uitvoering van werkzaamheden. Daarnaast kunnen zogenaamde compenserende en mitigerende maatregelen nodig zijn.

6.3 Conclusie bescherming gebieden

In de directe omgeving van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied de Rijntakken. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Een toetsing op grond van de gebiedsbescherming Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

6.4 Conclusie bescherming houtopstanden

Er worden binnen het plangebied een aantal bomen(gewone es) gekapt. Een nadere toetsing van houtopstanden is echter niet noodzakelijk omdat er in het kader van de herplantplicht nieuwe bomen worden aangeplant.

6.5 Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de NNN. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN significant aantasten. Een toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

6.6 Uitvoerbaarheid van de plannen

Op basis van de in paragraaf 2.2 beschreven ruimtelijke ontwikkelingen en mits rekening gehouden wordt met de voorgenoemde maatregelen en werkwijzen staat de Wet natuurbescherming de uitvoerbaarheid van de voorgenomen plannen niet in de weg.

6.7 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

“Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”

Voor onderzoeken waar alleen algemeen voorkomende soorten, de overige beschermde soorten van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn, mag worden volstaan met een geldigheid van 5 jaar. Waarbij ook geldt dat er in die periode weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen optreden.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 0.
Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

LITERATUURLIJST

- Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W. (2009). *De amfibieën en reptielen van Nederland*, - *Nederlandse fauna* 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (1992). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Utrecht: KNNV.
- Limpens, H., K. Mostert en W. Bongers (1997). *Atlas van de Nederlandse Vleermuizen*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Limpens, H., P. Twisk & G. Veenbaas (2004). *Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invullingen kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen*. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft / Zoogdierverseniging, Arnhem.
- Vogel R.L., Bouwma I., Koese B., Kranenburg J., La Haye M., Odé B., Sierdsema H., Sparrius L., Verburg P. & Zollinger R. (2013). *Het belang van Nederland buiten de Ecologische Hoofdstructuur voor soorten van de Vogelrichtlijn en van bijlage V van de Habitatrichtlijn*. Sovon rapport 2013.015. Sovon, Nijmegen.
- Natuurbeheersplan provincie Overijssel
- Provinciale atlas provincie Overijssel

Natura 2000: - www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

Soortinformatie: - www.zoogdierverseniging.nl

Waarnemingen: - www.telmee.nl

- waarneming.nl

BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER NATUURWETGEVING

Bescherming van soorten

Zorgplicht

De Wet natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende planten- en diersoorten, of de soort nu beschermd is of niet (= zorgplicht). Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wilde levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, maar kan door toepassing van bestuursdwang wel worden gehandhaafd.

Beschermingsregimes

Op het onderdeel soortbescherming deelt de Wet natuurbescherming soorten in drie beschermingsregimes in:

- 1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn**

Alle vogels cf. artikel Vogelrichtlijn

- 2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn**

Soorten uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd¹.

- 3. Beschermingsregime andere soorten**

Soorten die uit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Elk van deze beschermingsregimes heeft zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Verbodsbepalingen

De Wet natuurbescherming gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. In de wet worden ten aanzien van de beschermde soorten een aantal verbodsbepalingen genoemd (figuur 5). De verbodsbepalingen zijn gekoppeld aan het beschermingsregime van de soort (resp. Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de groep 'Overige soorten'). Dat betekent dat deze verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij voor de soort(en):

- Een vrijstelling geldt;
- Er gewerkt wordt met een goedgekeurde Gedragscode (feitelijk een collectieve ontheffing);
- Een ontheffing is verkregen.

¹ De brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016 impliceert dat de bescherming uit de Vogelrichtlijn prevaleert boven de bescherming van vogels uit de verdragen van Bonn en Bern

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernietigen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaat- sen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernietigen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplanting- plaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernietigen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernietigen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernietigen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernietigen

Abbeelding 6. Overzicht verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming (bron: brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016).

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen (en deze toch te mogen overtreden) via een ontheffing of een vrijstelling moet aan drie criteria worden voldaan:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling (=alternatievenafweging);
2. De afwijking is gebaseerd op een in de wet genoemd belang (b.v. openbare veiligheid of volksgezondheid);
3. De ingreep of handeling mag geen afbreuk doen aan en/of verslechtering betekenen voor de staat van instandhouding van de soort.

Als aan (alle) drie deze vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een (goedgekeurde) gedragscode.

Voorgaand figuur geeft een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime. De verbodsbepalingen voor de groep van overige, 'nationale' soorten zijn geïnspireerd op de Habitatrichtlijn en op een aantal punten versoepeld. Zo is het opzettelijk verstoren van beschermde soorten (en hun verblijfplaatsen) uit deze groep van overige soorten niet langer verboden. Wel is het nog steeds verboden om vaste verblijfplaatsen van dieren onder dit beschermingsregime opzettelijk te beschadigen of te vernietigen.

Voor vogels geldt dat verstoren niet verboden is als de verstoring maar niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort (*artikel 3.1, lid 4 en lid 5*). Het beschadigen van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen blijft verboden, maar het verstoren dus niet meer, tenzij er sprake is van een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de specifieke soort(en). Het is aan de

initiatiefnemer om zich op de hoogte te (laten) stellen, en waar nodig aan te tonen, dat de op zich verstorende activiteit geen bedreiging vormt voor de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort.

Tot slot geldt het opzettelijk doden of vangen en het verbod om vaste verblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of beschadigen, niet voor bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis in of op gebouwen of de daarbij behorende erven of roerende zaken (*artikel 3.10 lid 3*).

Kader - Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (artikel 10). Hierdoor was de Flora en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daar is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant....”*.

Andere bevredigende oplossing(en)

De initiatiefnemer moet aantonen en beargumenteren dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn waardoor overtreding van de verbodsbepaling(en) kan worden voorkomen, bijvoorbeeld door planaanpassing of het aanpassen van de uitvoeringsperiode. Het is aan het bevoegd gezag (doorgaans dus de provincie) om de alternatieve oplossingen te beoordelen en hierover te besluiten. De onderbouwing moet gebaseerd zijn op objectieve en controleerbare gegevens.

Belangen

Voor de soorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de in deze richtlijnen genoemde belangen. Voor de groep van overige, nationaal beschermde soorten wordt uitgegaan van de in de Habitatrichtlijn genoemde belangen, plus een aantal aanvullende belangen. Onderstaand kader geeft een overzicht van deze belangen.

Staat van instandhouding van de soort

Tot slot moeten de effecten van de voorgenomen handeling(en) worden beoordeeld aan de staat van instandhouding (SvI) van de soort. De SvI varieert per soort en per handeling, en is niet vastgelegd in de wet. Een handeling op een zeldzame beschermde soort zal eerder leiden tot een negatief effect op de SvI dan bij een algemene soort. Belangrijk is ook de trend (aantalsontwikkeling) en de ruimtelijke verspreiding van de soort. Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met cumulatieve (versterkende) effecten, bijvoorbeeld door andere handelingen of ontwikkelingen in de omgeving en met reeds verleende ontheffingen voor dezelfde populaties van deze soort(en). Bij de beoordeling mogen compenserende en mitigerende (verzachtende) maatregelen worden betrokken. Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime (zie onderstaand kader wettelijk belang). Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moeten inzicht worden gegeven in:

1. De Svl (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijke verspreidingsgebied).
2. Het effect van de handeling of ontwikkeling op de soort.

Kader - Staat van instandhouding

- **Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn:** "De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort".
- **Beschermingsregime soort Habitatrichtlijn:** "Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan".
- **Beschermingsregime Overige soorten:** "Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan".

Voorkomen van overtreding verbodsbepalingen

In sommige situaties kunnen maatregelen worden getroffen waardoor negatieve effecten en overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kunnen worden voorkomen. Bijvoorbeeld door de kap van bomen met broedende vogels uit te stellen tot na de broedtijd. Al kan de boom ook een nest bevatten van een vogelsoort waarbij het nest jaarrond beschermd is, waardoor overtreding niet kan worden voorkomen. Het plannen van werkzaamheden buiten de kwetsbare periode(n) van beschermde soorten is een veel toegepaste maatregel. Andere mogelijkheden om overtreding te voorkomen zijn wellicht het aanpassen van de werkvolgorde, gebruik te maken van andere apparatuur of de werkzaamheden te faseren in ruimte en tijd (zoals in het voorbeeld).

Vrijstellingen

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen die leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen in de wet. Dit zijn bijvoorbeeld de provinciale vrijstellingen en de gedragscodes. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Tot slot kan het Rijk voor handelingen en activiteiten waarvoor zij bevoegd gezag is een vrijstelling geven in de vorm van een Ministeriele Regeling. Vrijstellingen kunnen alleen gelden voor de verbodsbepalingen en de voorwaarden zoals genoemd bij de verschillende beschermingsregimes.

Provinciale verordening

Provinciale Staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Zo zijn met een provinciale verordening een aantal vooral algemeen voorkomende en beschermde zoogdieren als egel en rosse woelmuis vrijgesteld van de ontheffingsplicht. Door deze mogelijkheid ontstaan echter wel verschillen in de bescherming van soorten tussen de verschillende provincies.

Kader - Wettelijk Belang

Voor vogels beschermd onder de **Vogelrichtlijn** kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna;
- voor onderzoek en onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de **Habitatrichtlijn**, het **Verdrag van Bern** of het **Verdrag van Bonn** kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen eigendom;
- in het belang van volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen, onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor **andere 'nationaal' beschermde soorten** kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade en overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Programmatistische aanpak

De Wet natuurbescherming biedt de mogelijkheid om een programmatistische aanpak toe te passen. Een dergelijk programma kan zowel door het Rijk als door provincies worden opgesteld. Onder de Flora en faunawet is reeds ervaring opgedaan onder de 'Generieke' of 'Gebiedsgerichte aanpak'. Tevens is voor een aantal grootschalige ontwikkelingen en plangebied een Generieke ontheffing verleend zoals voor de gemeente Tilburg, het Havengebied Rotterdam en Vliegveld Twente. Het biedt de mogelijkheid om door middel van een actieve leefgebiedenbenadering te streven naar een betere verbinding tussen economie en ecologie.

Beheerplan Natura 2000-gebied

Tot slot zijn handelingen die onderdeel uitmaken van een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of een programmatistische aanpak (zoals stikstof) vrijgesteld, mits de handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van de soortenbeschermingsregimes.

UITGANGSPUNTENNOTITIE Spoolderenkweg 17

Het plan ligt aan de Spoolderenkweg in de gemeente Zwolle. Het beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta, is beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021 en de beleidsnotitie stedelijk waterbeheer Water Raakt! (2015). Een goede vertaling van het beleid naar deze uitgangspuntennotitie is tevens afhankelijk van de informatie die de initiatiefnemer van het plan heeft aangeleverd. De initiatiefnemer heeft het plan als volgt omschreven: **Spoolderenkweg 17**.

1. Doel en inhoud van het document

Het doel van de uitgangspuntennotitie is om in de initiatieffase van een plan bruikbare informatie aan te leveren voor de waterhuishouding in en rond het plangebied. Dit kan worden opgenomen in de waterparagraaf van het inrichtingsplan, bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. De uitgangspuntennotitie bevat:

- de bestaande waterhuishouding van het plangebied (paragraaf 2);
- concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarvan u de waterhuishouding kunt regelen (paragraaf 3) en
- informatie over het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van het waterschap in het kader van de watertoets (paragraaf 4).

Beschikbare gegevens van het waterschap

Sommige gegevens die u kunt gebruiken voor het plan, zijn digitaal beschikbaar. Hieronder vindt u een omschrijving van verschillende gegevens.

Legger waterschap (<https://www.wdodelta.nl/actueel/legger/>)

Op de website van het waterschap vindt u een geoportaal met de legger van het waterschap. De legger bestaat uit kaarten en tabellen met de volgende gegevens:

- de locatie van wateren en dijken;
- de eisen (vorm en afmetingen) waaraan wateren en dijken moeten voldoen;
- de ruimte die we rond de dijken reserveren voor toekomstige dijkversterkingen;
- wie het onderhoud moet uitvoeren. (Als dit er niet staat, geldt de Keur.)
-

ArcGIS Online (<http://www.arcgis.com/features/index.html>)

Het waterschap heeft diverse gegevens ontsloten via het webportaal van ArcGIS Online. Zoek op deze website naar 'wdodelta' en u vindt alle beschikbare gegevens die mogelijk relevant kunnen zijn bij de uitwerking van het plan.

Klimaatatlas WDODelta (<https://wdodelta.klimaatatlas.net>)

Via de klimaatatlas kunt u de lokale situatie voor neerslag en hitte in het stedelijk gebied zien. Deze gegevens geven een goed inzicht in mogelijke risico's bij hoosbuien of extreme hitte. De klimaatatlas kan helpen om bestaande risico's of risico's die voortkomen uit de ruimtelijke ontwikkeling te minimaliseren.

Algemene Hoogtekaart Nederland (<http://www.ahn.nl/index.html>)

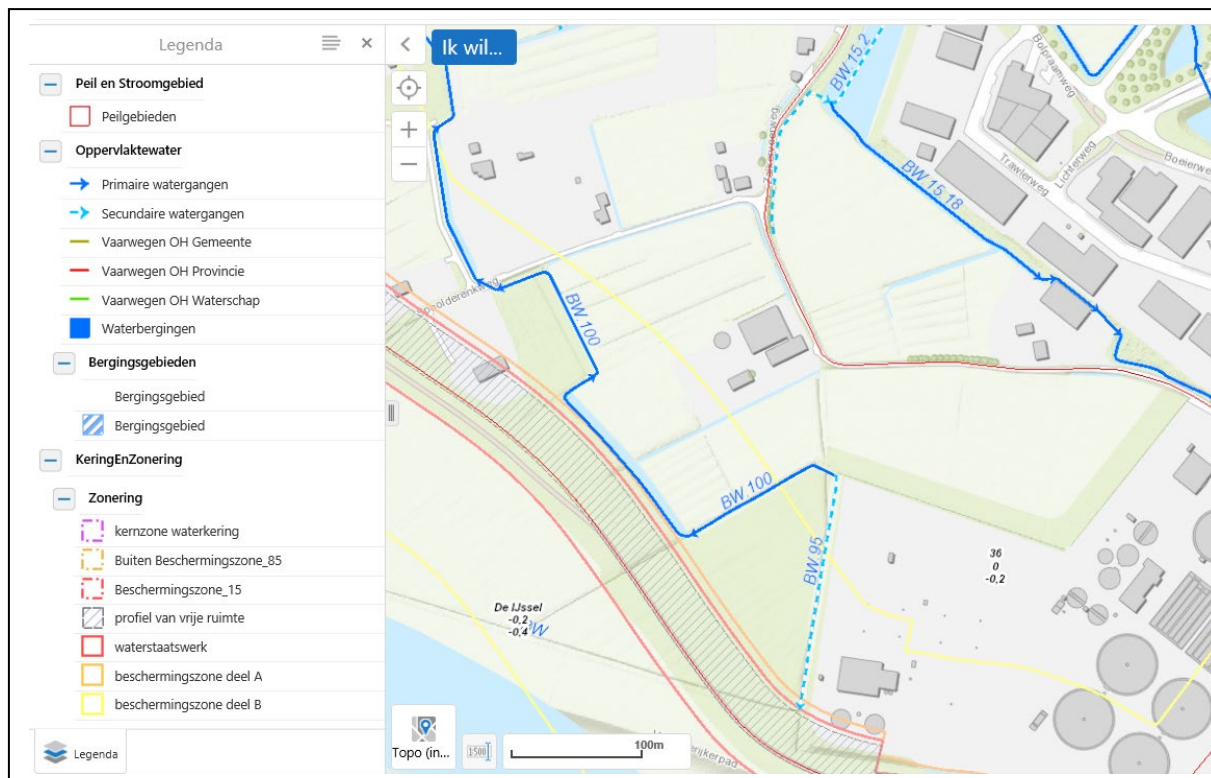
Om een indicatief beeld van de hoogteligging van het plan te krijgen adviseren we om gebruik te maken van de Algemene Hoogtekaart Nederland. U kunt op deze site uw locatie aanwijzen om de exacte hoogte te bepalen.

Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van de provincie Overijssel (http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1)

Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van de provincie Drenthe https://geo.drenthe.nl/geoportaal/src/?topic=bodematlas&lang=nl&bgLayer=openbasiskaart.nl&layers=GBI.FO_MASK_DR_NL

2. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het stroomgebied Benoorden de Willemsvaart. Rond het plangebied ligt een primaire/-W-watgang (BW.100) die in het beheer van het waterschap zijn. Het peilgebied (36) heeft een maximumpeil van NAP 0,0 m + NAP. Dit peil is de instelhoogte van het kunstwerk. Lokaal kunnen er verschillen optreden in het peil afhankelijk van de afstand tot de instelhoogte.



Figuur 1 Kaartbeeld bestaande waterhuishouding rond het plangebied.

3. Uitgangspunten voor het plan op inrichtingsniveau

Het waterschap adviseert de onderstaande uitgangspunten te verwerken in het plan. De initiatiefnemer is vrij te bepalen op welke wijze wordt voldaan aan de uitgangspunten. Eventueel kan over maatregelen advies worden gevraagd aan het waterschap.

De uitgangspunten die in deze paragraaf worden benoemd, moeten zichtbaar worden verwerkt in het plan. Dat houdt in dat de initiatiefnemer in de waterparagraaf aangeeft hoe wordt omgegaan met de uitgangspunten en op welke wijze deze worden vertaald naar het plangebied. Indien noodzakelijk worden de uitgangspunten vertaald naar de plankaart (bijvoorbeeld waterberging) en/of de planregels/algemene regels. Het integraal overnemen van onderstaande uitgangspunten zonder verdere onderbouwing is niet voldoende! Alleen plannen waarin de uitgangspunten goed zijn vertaald kunnen in de vervolgfase van het bestemmingsplan door het waterschap worden beoordeeld.

Watersysteem

Aanvoer van voldoende water, waarborg van de waterkwaliteit en ruimte voor water.

- **Watergangen:** Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een A-watgang en/of B-watgang van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. De functie van deze watgang(en) moet te allen tijde worden gegarandeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermingszone van deze watergangen zoals in de Keur beschreven. Met betrekking tot deze watergangen gelden de binnen de Keur opgenomen gebods-

en verbodsbepalingen. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone moet een Watervergunning worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.

- *A watergangen* (>25l/s afvoer gedurende gemiddeld 1 tot 2 dagen per jaar): watergangen waar het waterschap verantwoordelijk is voor de inrichting en het onderhoud.
- Overige wateren: Voor het dempen van overige wateren (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.
 - *C watergangen*: hier zijn de grondgebruikers verantwoordelijk voor de inrichting en ze doen zelf het onderhoud. Er geldt geen onderhoudsverplichting en het waterschap houdt geen toezicht of onderhoud goed wordt uitgevoerd.

Waterveiligheid

Beschermen van inwoners tegen overstromingen. Waarborgen van het veiligheidsniveau van dijken en beperken van gevolgen overstromingen door een waterrobuuste inrichting.

- Waterkeringen: In het plan ligt een primaire kering van de IJssel (zie figuur 1). Met betrekking tot waterkeringen hanteert het waterschap een kernzone en verschillende beschermingszones; deze locatie valt in Beschermingszone B. In de keur van het waterschap zijn de mogelijkheden aangeven.
 - De functie en stabiliteit van deze waterkering moet te allen tijde worden gegarandeerd. Binnen de Keur worden eisen gesteld met betrekking tot werkzaamheden binnen de (buiten)beschermingszone van de waterkering. Voor werkzaamheden binnen de (buiten)beschermingszone van de waterkering is een Watervergunning op grond van de Keur noodzakelijk.
 - Volgens het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) krijgen de gronden waarop een primaire waterkering ligt de dubbelbestemming "Waterstaat - Waterkering" (tot 4 meter uit de teen van de waterkeringen). De gronden die deel uitmaken van de buitenbeschermingszone van de primaire waterkering krijgen de gebiedsaanduiding "vrijwaringszone – dijk" (soms tot 100 meter uit de teen van de waterkering).
 - De gronden waarop een regionale kering ligt krijgen de dubbelbestemming "Waterstaat - Waterkering" (tot 4 meter uit de teen van de waterkeringen).
- Overstromingsrisicoparagraaf: Het plan ligt in een dijkkringgebied. Als er gebouwd wordt in dijkkringgebieden (gebieden met een risico op overstromingen) verplicht de provincie Overijssel in het bestemmingsplan een overstromingsrisicoparagraaf op te nemen. Deze paragraaf heeft aandacht voor voorzieningen die zorgen dat er bij een overstroming minder slachtoffers vallen en dat de schade beperkt blijft.
<http://www.overijssel.nl/thema%27s/inrichting/omgevingsvisie/landingspagina/>

Wateroverlast

Het plan wordt zo ontworpen dat kortstondige hevige buien zonder problemen kunnen worden opgevangen in de openbare ruimte of op particulier terrein. Er treedt geen wateroverlast op bij woningen of andere kwetsbare functies.

- Gemeentelijk beleid: De gemeente heeft een beleid dat erop is gericht om water vast te houden op particulier terrein. In het gemeentelijke rioleringsplan hebben zij aangegeven hoeveel mm water moet worden geborgen. Het waterschap adviseert rekening te houden met dit beleid.
- Grondwateroverlast bij bebouwing: In gebieden waar grondwateroverlast op kan treden, adviseren wij de volgende voorkeursvolgorde toe te passen: (1) kruipruimteloos bouwen, (2) ophogen van het plangebied of (3) toepassen van drainage in openbaar gebied en particulier terrein.
- Om een goed inzicht te krijgen in het grondwatersysteem wordt geadviseerd om in overleg met het waterschap zo spoedig mogelijk te starten met een grondwateronderzoek. Dit kan in eerste instantie op basis van bestaande peilbuizen binnen of in de omgeving van het plangebied. Indien noodzakelijk kan de initiatiefnemer nieuwe peilbuizen plaatsen.
- Aanleghoogte van bebouwing: Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd

om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Riolering

Optimaliseren aanvoeren afvalwater naar de rioolwaterzuivering. Verminderen van hydraulische belasting van de rioolwaterzuivering en beperken van riooloverstorten op het oppervlaktewater.

- Gemeentelijk rioleringsbeleid: de gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige verwerking en afvoer van hemelwater, afvalwater en grondwater. In het plan wordt rekening gehouden met het gemeentelijke rioleringsbeleid. Afvalwater en hemelwater worden op de perceelgrens gescheiden aangeboden. Eventueel geldt er een bergingseis (zie wateroverlast).
- Voorkeursvolgorde afvoer hemelwater: Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht. Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en via een wadi te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.
- Rioolcapaciteit: De capaciteit van het huidige rioolstelsel vormt een aandachtspunt. Bij uitbreiding van het rioolstelsel wordt rekening gehouden met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- Lozing afvalwater: Voor de lozing van afvalwater (al het water waarvan de initiatiefnemer zich moet ontdoen) op oppervlaktewater vanuit een woning of een (agrarisch) bedrijf gelden de volgende regels:
 - Voor lozingen van huishoudelijk afvalwater vanuit woningen geldt het “Besluit lozing afvalwater huishoudens” (Blah). Uitgangspunt is dat het huishoudelijk afvalwater op een gemeentelijk rioolstelsel wordt geloosd. Indien niet mogelijk is, moet een voorziening worden aangelegd die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.
 - Voor lozingen van afvalwater van een (agrarisch) bedrijf geldt het “Activiteitenbesluit”.
 - Voor lozingen vanuit niet-inrichtingen geldt het “Besluit lozen buiten inrichtingen” (Blbi).

Externe werking ruimtelijk plan

Beschermen en handhaven grond- en oppervlaktewatersysteem om nadelige gevolgen op de omgeving te voorkomen

- Relatie oppervlaktewater en grondwater: In nieuw te ontwikkelen gebied worden de waterstanden binnen het in te richten gebied tijdens of na het bouwrijp maken niet structureel verlaagd. Voor tijdelijke of structurele grondwateronttrekking is op grond van de Waterwet een melding of vergunning van het waterschap nodig.
- Peilbeheer grasland: Het plan ligt in een agrarisch gebied met grasland. Het peilbeheer in graslanden kent hogere waterstanden dan bij akkerbouw. In extreme neerslagsituaties kan op grasland/maïslaan groter dan 1/10 jaar wateroverlast optreden en op akkerbouwgebieden groter dan 1/25 jaar wateroverlast optreden. Het peilbeheer is hierop aangepast, dus houdt rekening met deze hogere waterstanden.
- Verdroging / vernatting: Het waterschap gaat bij het plan uit van het bestaande grond- en oppervlaktewaterregime.

Rioolwaterzuivering

De locatie ligt binnen de invloedzone van de RZWI-Zwolle van het waterschap. Tevens ligt de locatie binnen de Milieuzonering van de genoemde RWZI. In het bestemmingsplan zijn daartoe voorwaarden opgenomen.

4. Vervolg watertoets en beoordeling

Informeel overleg over de uitgangspunten

Dit document geeft u handvatten om uitvoering te geven aan de waterhuishouding. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Mocht u nog vragen hebben over de

uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterhuishouding in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Het waterschap denkt graag met u mee!

Beoordeling en officieel wateradvies

Wanneer u de uitgangspunten hebt verwerkt in uw plan, stuurt u deze ter beoordeling naar het waterschap. In de meeste gevallen geeft het waterschap haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Het waterschap kan alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de voorschriften en de plankaart. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

Controle op het watertoetsproces

Het waterschap controleert of het wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, gebeurt dat op basis van het voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan.

Geldigheid van het uitgangspuntennotitie

De uitgangspunten in deze uitgangspuntennotitie komen tot stand op basis van de beleidsregels van het waterschap. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer het termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor eventueel een verlenging van nogmaals 1 jaar.

Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?

Het wateradvies dat uiteindelijk wordt afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u werkzaamheden verrichten in de verbodszone van de Keur, of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op onze website: www.wdodelta.nl De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) is aangegeven waar mogelijk een watervergunning voor moet worden aangevraagd.

© Waterschap Drents Overijsselse Delta

Dit document is opgesteld door G.P. Roetert Steenbruggen op 5 februari 2019. De geleverde informatie in deze uitgangspuntennotitie is houdbaar tot maximaal 1 jaar na opsteldatum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd in dit document. Kijk voor meer informatie over de watertoets op de [website](#) van het waterschap.

Omgevingsproces

Spoolderenkweg 17

Projectnummer: 8363
Datum: 21-11-2018
Opgesteld: Merijn van Hoek

Draagvlak vergroot het slagen van een ontwikkeling

De familie ten Klooster is voornemens om in het buitengebied van Zwolle twee nieuwe woningen te bouwen. Deze ontwikkeling is in lijn met de handreiking initiatieven buitengebied van de gemeente Zwolle. Om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. In het bestemmingsplan dient te worden onderbouwd dat de ontwikkeling ruimtelijk, financieel én maatschappelijk uitvoerbaar is. In het kader van de maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft de gemeente Zwolle, de familie ten Klooster, gevraagd de omgeving wil informeren over de plannen. In deze memo is dit proces toegelicht.

Het wijkblad

Het buurtschap Spoolde heeft een eigen wijkblad, genaamd de Papenacker. In het voorjaarsnummer van 2018 heeft de familie ten Klooster een interview gehouden. In dit interview stelt de familie zich voor aan de buurt en presenteert zij haar plannen. Op deze wijze is de buurt vroegtijdig op de hoogte gesteld van de ontwikkeling. Dit interview is weergegeven op de volgende pagina van deze notitie, het wijkblad is te raadplegen via <https://issuu.com/bbc2/docs/papenacker42>.

Omgeving is positief

De omgeving is vanaf de start van de ontwikkeling betrokken bij de plannen. Medio November 2018 heeft de familie de omgeving nogmaals geïnformeerd over de plannen, hieronder zijn de reacties weergegeven.

Buren	Reactie
Spoolderenkweg 6	Zijn voorstander van de ontwikkeling. In de huidige situatie kijken zij tegen de oude bebouwing aan, zij zien de bebouwing liever verdwijnen.
Spoolderenkweg 8	Zeer enthousiast, de plannen zijn een verrijking voor het buurtschap. Het erf sluit door de voorgesteld inrichtingsmaatregelen mooi aan om de omgeving, dit geldt ook voor de nieuwe woningen.
Spoolderenkweg 19	Staan positief tegenover de ontwikkeling.
RWZI	Is op de hoogte van de ontwikkeling en wordt in het kader van het vooroverleg van het bestemmingsplan nader geïnformeerd.

**HISTORISCH EN VERKENNEND ONDERZOEK
VOLGENS NVN 5725 en NEN 5740
Spoolderenkweg 17 te Zwolle**

**Percelen Zwolle, sectie S, nummers 247, 249, 252,
257, 258, 259, 339, 340, 345, 402, 404, 481, 485 en
1162**

Rapportnummer: 20090405/rap01
Status rapport: Definitief
Datum rapport: 13 mei 2008

Auteur: Ing. L.H. Ensing
Gecontroleerd: Ing. P.M. van Es - Prins

Opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, Regio Oost (DLG)
Administratie Grondzaken
Postbus 9079
6800 ED Arnhem
Tel: 026 - 3781200
Fax: 026 - 3781250



INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 LOCATIEGEGEVENS	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Terreininspectie	2
2.2.1 Onderzoekslocatie	3
2.2.2 Belendende percelen	3
2.2.3 Visuele asbest inspectie	4
3 HISTORISCHE INFORMATIE	4
3.1 Algemeen	4
3.2 Onder- en bovengrondse opslagtanks	4
3.3 Bedrijfsactiviteiten	4
3.4 Verhardingen, ophogingen en dempingen	4
3.5 Voorgaande bodemonderzoeken	4
3.6 Bodemkwaliteitskaart en achtergrondgehalten	5
4 TOEKOMSTIGE SITUATIE	5
5 FINANCIEEL JURIDISCHE ASPECTEN	6
6 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
7 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
8 VELDONDERZOEK	8
8.1 Uitvoering	8
8.2 Resultaten	9
9 LABORATORIUMONDERZOEK	9
9.1 Uitvoering	9
9.1.1 Grond	9
9.1.2 Grondwater	9
9.1.3 Asbest	9
9.2 Resultaten	10
10 TOETSING EN INTERPRETATIE	10
10.1 Toetsingskader	10
10.2 Overschrijdingstabellen	11
10.3 Interpretatie van de analyseresultaten	11
10.3.1 Analyseresultaten grond	11
10.3.2 Analyseresultaten grondwater	12
11 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
12 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK	13

TABELLEN

Tabel 1.	Geohydrologische opbouw	6
Tabel 2.	Locale bodemopbouw	8
Tabel 3.	Grondwatermonsternamen	8
Tabel 4.	Analysepakket grondmonsters	9
Tabel 5.	Analysepakket grondwater	9
Tabel 6.	Overschrijdingstabel grond	10
Tabel 7.	Overschrijdingstabel grondwater	10

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Kadastrale gegevens
Bijlage 2.	Locatiefoto's en terreininspectie
Bijlage 3.	Locatietekening met boorpunten
Bijlage 4.	Vragenlijst eigenaar
Bijlage 5.	Checklist gemeente
Bijlage 6.	Boorbeschrijvingen/veldwerkrapportage
Bijlage 7.	Analyseresultaten
Bijlage 8.	Toetsingskader
Bijlage 9.	Toetsing aan de (locatiespecifieke) achtergrond-, streef- en interventiewaarden
Bijlage 10.	Erkenningen (Kwalibo)
	☐ Erkenning veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000 ☐ Erkenning Laboratoriumwerkzaamheden conform AS3000

1 INLEIDING

In opdracht van de Dienst Landelijk Gebied is door AquaTerra-KuiperBurger (ATKB) een historisch en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Spoolderenkweg 17 te Zwolle. Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de omgevingskaart en de kadastrale gegevens (bijlage 1).

De aanleiding voor het vooronderzoek is de aankoop van de locatie. De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek zijn de bedrijfsactiviteiten op het erf en de verdachte punten uit het historisch onderzoek. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het historisch onderzoek bestaat uit een locatie inspectie en een historisch (archief)onderzoek bij de gemeente Zwolle. Informatie is verzameld op het zogenaamde basisniveau uit de norm NVN 5725. Hiertoe zijn de volgende bronnen/archieven geraadpleegd:

- ☐ Archief bodemonderzoeksgegevens afdeling milieu;
- ☐ Archief vergunningen Wet milieubeheer;
- ☐ Archief (voormalige) Hinderwetvergunningen;
- ☐ Archief ondergrondse tanks;
- ☐ Oude (bodem)kaarten o.a. STIBOKA;
- ☐ Grondwaterkaart van Nederland (TNO);
- ☐ Luchtfoto (Google Earth);
- ☐ Internet.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN 5740 (NNI, januari 2009). Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Richtlijn Vooronderzoek NVN 5725 (NNI, januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), VKB-protocollen 2001 en 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de daarvoor geldende normen, door een laboratorium dat RVA-Testen geaccrediteerd én erkend is volgens de AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de locatie- en historische gegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

- Adres : Spoolderenkweg 17 te Zwolle
- Eigenaar : Maatschap J. en B. Knol
- Kadastraal bekend : Gemeente Zwolle, sectie S, nummers 247, 249, 252, 257, 258, 259, 339, 340, 345, 402, 404, 481, 485 en 1162.
- Oppervlakte : 27.8300 Ha

De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom ten westen van Zwolle en is in gebruik als landbouwgrond met het erf Spoolderenkweg 17. De regionale ligging van de locatie is weergegeven op de in de bijlage opgenomen topografische kaart en de situatietekening van de locatie (*bijlage 1*).

2.2 Terreininspectie

Onderstaande informatie is verkregen door het locatiebezoek op 7 april 2009. De rapportage van de terreininspectie en terreinfo's zijn opgenomen in *bijlage 2*.

2.2.1 Onderzoekslocatie

Het onderzochte perceel is gelegen buiten de bebouwde kom ten westen van Zwolle en is in gebruik als landbouwgrond. De locatie bestaat uit grasland met sloten en het erf Spoolderenkweg 17.

Het erf bestaat uit een woning met aangebouwde schuur, twee losstaande schuren, opslag van kuilvoer en een tuin. Tevens bevindt zich een kapschuur met bovengrondse dieseltank aan de westzijde van de aangebouwde schuur. Het erf is gedeeltelijk verhard met asfalt, tegels en beton. De funderingslaag onder de verharding bestaat uit zand en onbekend materiaal. Verder is een mestbassin en een kuilvoerplaat aanwezig.

De schuur ten noorden van de woning is in gebruik als stalling voor vee en is verhard met beton. De aangebouwde schuur is deels verhard met beton en deels met klinkers.

De tweede losstaande schuur is in gebruik als werkplaats waar tevens olie in olievaten wordt opgeslagen. De werkplaats is verhard met tegels. Ten westen van de werkplaats staan enkele fruitbomen.

De bovengrondse dieseltank, de werkplaats met olievatenopslag en de fruitbomen worden als aandachtspunt meegenomen in het verkennend onderzoek.

Uit historisch kaartmateriaal zijn de volgende verdachte deellocaties afgeleid:

- op perceel 339 een voormalige verharde weg heeft gelegen;
- mogelijk gedempte sloten op de percelen 345, 247, 252, 402, 1162.

Deze deellocaties worden meegenomen als aandachtspunt in het verkennend onderzoek.

Tot slot zijn op enkele plaatsen puinhoudende dammetjes aanwezig. Aangezien geen asbestverdacht materiaal is waargenomen, wordt aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van de dammetjes niet noodzakelijk geacht.

2.2.2 Belendende percelen

De onderzoekslocatie wordt in het noorden begrensd door het bedrijventerrein Westenholtte te Zwolle. Ter plaatse van het bedrijventerrein zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij ten hoogste lichte verontreinigingen (groter dan streefwaarde) zijn aangetoond. Gezien de afstand tussen het bedrijventerrein en de onderzoekslocatie (circa 20 meter), wordt niet verwacht het bedrijventerrein de onderzoekslocatie negatief heeft beïnvloed. In het oosten wordt de onderzoekslocatie begrensd door de rioolwaterzuiveringsinstallatie te Zwolle. Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend over mogelijke potentiële verontreinigingsbronnen, daarom wordt geen negatieve beïnvloeding op bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verwacht, als gevolg van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). De locatie wordt aan de zuidzijde begrensd door de dijk van de rivier IJssel (niet in het overstromingsgebied van de IJssel).

De overige belendende percelen bestaan uit gras-, akkerland en enkele erven. Ter plaatse van Spolderenkweg 19 is een bodemonderzoek uitgevoerd. Geconcludeerd wordt dat geen aanleiding is te veronderstellen dat de bodemkwaliteit op perceel 247 negatief is beïnvloed.

2.2.3 Visuele asbest inspectie

Tijdens de terreininspectie is de locatie globaal geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest of asbestverdacht materiaal. Hierbij zijn geen aanwijzingen gevonden om te veronderstellen dat de locatie verdacht is voor asbest. Een visuele inspectie van het maaiveld conform de NEN 5707:2003 wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

3 HISTORISCHE INFORMATIE

3.1 Algemeen

Onderstaande informatie over de historie van de locatie is verkregen uit de vragenlijst van de eigenaar (*bijlage 3*) en de checklist gemeente (*bijlage 4*), waarin de resultaten van het archiefonderzoek bij de gemeente zijn vastgelegd.

3.2 Onder- en bovengrondse opslagtanks

Volgens het tankarchief van de gemeente zijn geen opslag tanks geregistreerd voor deze locatie. Uit informatie van de eigenaar blijkt dat op het erf een bovengrondse dieseltank (onbekend inhoud) aanwezig is. Tijdens de uitvoering van de veldinspectie is de bovengrondse dieseltank aanwezig in een lekbak en bevindt zich in de aangebouwde schuur achter de bebouwing van de oorspronkelijke boerderij.

3.3 Bedrijfsactiviteiten

Ter plaatse van het erf Spoolderenkweg 17 te Zwolle is een milieuvergunning afgegeven voor een agrarisch bedrijf.

3.4 Verhardingen, ophogingen en dempingen

Door de eigenaar wordt gemeld dat diverse sloten in het verleden zijn gedempt met gebiedseigen grond. Het is daarom zeer waarschijnlijk dat de mogelijk gedempte sloten, zoals vermeld in paragraaf 2.2.1, niet meer zijn te herleiden.

3.5 Voorgaande bodemonderzoeken

Bij de gemeente en de eigenaar is niet bekend dat in het verleden op de onderzoekslocatie eerder bodemonderzoek is verricht. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek aan de Spoolderenkweg 19 te Zwolle. Uit de resultaten blijkt dat de grond en/of het grondwater licht verontreinigd is.
- Op het bedrijventerrein Westenholte zijn tussen 1989 en 2000 diverse verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit de rapportages blijkt dat de grond en/of het grondwater licht verontreinigd zijn.

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, is er geen aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek.

3.6 Bodemkwaliteitskaart en achtergrondgehalten

De gemeente Zwolle beschikt formeel nog niet over een bodemkwaliteitskaart, het generieke beleid voor het landelijk gebied uit het Besluit Bodemkwaliteit is van toepassing. Op basis van de concept bodemkwaliteitskaart valt het gebied in de zone waarbij geen verhoogde achtergrondwaarden worden verwacht.

4 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het terrein heeft tot op heden als landbouwgrond gediend. De toekomstige bestemming van de onderzoekslocatie zal gedeeltelijk bestaan uit nieuwe uiterwaarden en een nevengeul voor de IJssel, een gedeelte zal worden gebruikt voor de aanleg van een nieuwe IJsseldijk en een gedeelte van de onderzoekslocatie zal ongewijzigd blijven. Groot grondverzet wordt wel verwacht, maar zal pas in uitvoering worden gebracht, zodra de onderzochte percelen zijn doorverkocht aan derden. Eventueel bodemonderzoek in verband met het groot grondverzet valt daarom niet binnen de transactie, waarvoor dit onderzoek wordt uitgevoerd.

5 FINANCIËEL JURIDISCHE ASPECTEN

Financiële en juridische aspecten zijn van belang vanwege de eventuele verhaalbaarheid van kosten op de veroorzaker van een bodemverontreiniging en de juridische positie van de (nieuwe) eigenaar; is de (nieuwe) eigenaar wel of niet aansprakelijk (vanwege onderzoeks- en saneringsbevel), wat regelen koper en verkoper aldus in een contract (vanwege garanties en uitsluitingen) en wat is de schade door bodemverontreiniging (vanwege prijsvorming).

Belangrijke data in dit verband zijn:

- 1 januari 1975 uit jurisprudentie blijkt dat men vanaf deze datum had kunnen weten dat de overheid inspanningen zou gaan leveren om bodemverontreiniging te saneren;
- 1 januari 1987 Op deze datum trad de Wet bodembescherming in werking en werd de zogenoemde zorgplicht (artikel 13 Wet bodembescherming) van kracht;
- 1 januari 1994 Op deze datum trad de eerste fase van de saneringsregeling Wet bodembescherming in werking en is de zorgplicht geconcretiseerd.

Veroorzakers van bodemverontreiniging en zogenoemde 'schuldige eigenaars' kunnen door de overheid aansprakelijk worden gesteld. 'Onschuldige eigenaars' zijn eigenaars (of erfpachters) die kunnen aantonen dat zij destijds, bij de aankoop van hun terrein:

- ☐ Noch een relatie of duurzame rechtsbetrekking hadden met de veroorzaker(s);
- ☐ Noch (in)directe betrokkenheid hadden bij de veroorzaking van de verontreiniging;
- ☐ Noch op de hoogte waren of redelijkerwijs konden zijn van de verontreiniging.

De percelen zijn sinds 1969 in eigendom van het maatschap J. en B. Knol. Er zijn geen medegebruikers van de locatie. De vorige eigenaren waren de Gebroeders van der Kolk.

6 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad 21 en 22, Overijsselse Vecht (TNO-Dienst Grondwaterverkenning 1978).

Regionale bodemopbouw

Vanaf het begin van het Tertair maakt Nederland deel uit van een dalingsbekken. Dit dalingsbekken wordt gedurende het Mioceen gevuld met marine afzettingen. In het Pliocene worden deze mariene sedimentatie geleidelijk overgenomen door fluviale (rivier) sedimentatie. Dit proces voltrekt zich van oost naar west. In het Saalien (ijstijd) wordt Nederland gedeeltelijk bedekt door het landijs. Tijdens de bedekking met het landijs wordt keileem afgezet. Als het landijs zich terug trekt, worden de glaciële bekkens opgevuld met smeltwaterafzettingen (Formatie van Drenthe). Gedurende het interglaciaal (Eemien) vindt fluviale sedimentatie plaats. Deze sedimenten bestaan uit klei, veen en grof zand (Formatie van Kreftenheye). In de laatste ijstijd (Weichselien) worden eolische (wind) afzettingen gevormd (Formatie van Twente). In het Holoceen wordt plaatselijk zand, klei en veen afgezet.

Geohydrologie

De slecht doorlatende afdeklaag wordt gevormd door holocene afzettingen, die slechts plaatselijk aanwezig zijn. Het eerste watervoerende pakket (1^e WVP) wordt voornamelijk gevormd door grof grindhoudend zand van de Formaties van Twente en Kreftenheye, plaatselijk bevindt zich Eem-klei van enkele meters dikte. Het eerste scheidende pakket (1^e SDP) wordt gevormd door de afzettingen van de Formatie van Drenthe (klei). Het eerste scheidende pakket verdwijnt naar het oosten. Waar het eerste scheidende pakket ontbreekt vormen het eerste en tweede watervoerende pakket één geheel. Het tweede watervoerende pakket bestaat uit de afzettingen uit het plioceen en pleistoceen (formaties van Harderwijk, Enschede en Urk). De hydrologische basis wordt gevormd door mariene afzettingen uit het mioceen. Deze laag neemt in diepte toe naar het westen.

De geschematiseerde geohydrologische opbouw is gebaseerd op lithologische-, hydrochemische- en geofysische gegevens. In tabel 1 is de geohydrologische opbouw ter hoogte van Zwolle en de omgeving geschematiseerd.

Tabel 1. Geohydrologische opbouw

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Scheidende laag Holocene afzettingen	10+ tot 7+	Zandige afzettingen
1 ^e watervoerend pakket Formatie van Kreftenheye	7+ tot 10	grove grindhoudende zanden
1 ^e Scheidende laag Formatie van Drenthe	10 tot 20	kleiige afzettingen
2 ^e watervoerend pakket Formatie van Urk, Enschede, Harderwijk	20 tot 120	grove grindhoudende zanden
Slecht doorlatende basis Formatie van Breda	? 120 ?	kleiige afzettingen

7 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek zullen twee onderzoekshypotheses worden gehanteerd: "Onverdacht ten aanzien van verontreinigingen met parameters uit het NEN5740 pakket voor grond en grondwater ter plaatse van het erf". De bovengrondse dieseltank en de werkplaats met olievatenopslag worden als aandachtspunt meegenomen.
Ter plaats van de gedempte sloten zal, indien uit de proefboringen bijzonderheden blijken, de hypothese verdacht van verontreinigingen met parameters uit het NEN5740 pakket voor grond.

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV). Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank wordt een peilbuis geplaatst met het filter snijdend ten opzichte van de grondwaterspiegel.
Ter plaatse van de voormalige verharde weg en de gedempte sloten zullen eerst door middel van proefboringen worden vastgesteld. De strategie ter plaatse van de gedempte sloten betreft maatwerk.

Tevens wordt het maaiveld en het opgeboorde materiaal geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Veld- en laboratoriumonderzoek

Conform deze strategie worden het aantal boringen en analyses verricht zoals weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: opzet verkennend bodemonderzoek

Locatie	Omvang	aantal boringen				aantal te onderzoeken (meng)monsters (NEN)		
		Tot 0,5 m-mv	Tot 1,0 m-mv(4)	Tot 2,0 m-mv	peil buis	bovengrond	ondergr ond	grondwa ter
Spoolderenk weg 17	Ca. 6.000	12	-	3	1*	4(1)/(2)	2	1 (1)
Vrm. verhard pad (perceel 339)	Ca. 400	6(3)	7	-	-	1	-	-
Ged. sloot perceel 345	Ca. 315	3(3)	3	-	-	1	-	-
Ged. sloot perceel 1162	Ca. 180	3(3)	3	-	-	1	-	-
Ged. sloten perceel 252	Ca. 200	2x3(3)	2x3	-	-	2x1	-	-
Ged. sloten perceel 247	Ca. 240	2x3(3)	2x3	-	-	2x1	-	-
Vrm. pad perceel 247	Ca. 120	3(3)	3	-	-	1	-	-
Ged. sloot perceel 402	Ca. 50	3(3)	2	-	-	1	-	-
NEN-grond:		zware metalen (barium, cadmium, kobalt, nikkel, zink, lood, molybdeen, kwik, koper), PAK (10 VROM), minerale olie, PCB's, organische stof, lutum, droge stof;						
NEN-gwater:		zware metalen (barium, cadmium, kobalt, nikkel, zink, lood, molybdeen, kwik, koper), aromaten, VOCI, minerale olie.						

- (1) 1 peilbuis, 1 grondanalyse en 1 grondwateranalyse ter plaatse van de bovengrondse dieseltank. Analyse inclusief AS3000, organische stof en lutum.
- (2) 1 extra bovengrondmonster ter plaatse van de werkplaats.
- (3) betreffen proefboringen.
- (4) Boringen worden alleen geplaatst indien proefboringen daar aanleiding toe geven (zintuiglijke bijmengingen).

8 VELDONDERZOEK

8.1 Uitvoering

De boorwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 16 april 2009. De ligging van de uitgevoerde boringen is aangegeven op de situatietekening in bijlage 3. De resultaten van de boringen zijn verwerkt in de boorstaten (zie bijlage 7). Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op kleur, geur en textuur. Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbest verdacht materiaal. Het vrijkomende materiaal is laagsgewijs bemonsterd, waarbij monsters zijn samengesteld per te onderscheiden laag (maximaal 0,5 m).

Er zijn in totaal 16 boringen (01 t/m 16) uitgevoerd tot een maximale diepte van circa 2,5 m-mv, waarvan boring 01 is afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterspiegel is aangetroffen op een diepte van circa 1,2 m-mv.

De proefboringen zijn uitgevoerd op 23 april 2009. Aangezien zintuiglijk geen bijzonderheden zijn waargenomen in de proefboringen, zijn ter plaatse van de voormalige sloten en wegen verder geen boringen (en analyses) uitgevoerd.

Het grondwater is op 23 april 2009 bemonsterd. Volgens VKB-protocol 2002 en de NEN normen NEN 5744 en NEN 5745 dient een rusttijd van minimaal 1 week aangehouden te worden alvorens een monster van het grondwater genomen kan worden (verstoring). Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidendheid (EC) bepaald.

8.2 Resultaten

De algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld tot circa 2,5 m-mv (maximale boordiepte) is omschreven in onderstaande tabel.

Tabel 2. *Locale bodemopbouw*

Traject (m-mv)	Bodemtype	Bijzonderheden
0,0 – 2,5	Klei	Plaatselijk zijn zandlagen aanwezig

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn geen bodemvreemde bestanddelen waargenomen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in bijlage 7.

Op of in de bodem zijn geen van asbest verdachte materialen aangetroffen.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de metingen uitgevoerd tijdens de grondwaterbemonstering. De lokale grondwaterstromingsrichting is hier niet uit af te leiden.

Tabel 3. *Grondwatermonsternamen*

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Bijzonderheden
01	0,5 – 2,5	1,7	7,0	1290	Bovengrondse dieseltank

De gemeten pH en EC geven geen aanleiding tot nadere opmerkingen.

Het veldonderzoek is uitgevoerd conform de offerte. De boringen ter plaatse van de voormalige sloten en wegen zijn niet uitgevoerd op basis van de proefboringen.

9 LABORATORIUMONDERZOEK

9.1 Uitvoering

9.1.1 Grond

Aan de hand van de resultaten van de veldwaarnemingen zijn uit de verkregen grondmonsters, grond(meng)monsters geselecteerd welke vervolgens door het laboratorium zijn samengesteld en chemisch/fysisch zijn geanalyseerd.

De mengmonsters zijn zodanig gekozen en samengesteld dat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van de grond. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 4. Analysepakket grondmonsters

Monsternummer	Deelmonsters	Bodemtype	Traject (m-mv)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
01-1	01-1	Zand	0,0 – 0,5	NEN5740-gr	Bovengrondse dieseltank
04-2	04-2	Klei	0,3 – 0,5	NEN5740-gr	Werkplaats
03-1	03-1	Klei	0,0 – 0,5	NEN5740-gr	Boomgaard
MM1	05-1, 06-1, 9-1, 12-1	Zand	0,0 – 0,6	NEN5740-gr	Onverdacht zand, bovengrond
MM2	02-1, 08-1, 10-1, 14-1, 16-1	Zand	0,0 – 0,5	NEN5740-gr	Onverdacht klei, bovengrond
MM3	01-3, 04-5, 09-2, 12-3, 12-4	Zand	0,5 – 2,0	NEN5740-gr	Onverdacht zand, ondergrond

NEN5740-gr: voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie

9.1.2 Grondwater

Alle grondwatermonsters zijn geselecteerd voor analyse in het laboratorium zodat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van het grondwater. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 5. Analysepakket grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
01	0,5 – 2,5	1,7	7,0	1290	NEN5740-gw	Bovengrondse dieseltank

NEN5740-gw: voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOC), chloorbenzenen, minerale olie

9.1.3 Asbest

Omdat zowel op het maaiveld als in het opgeboorde (bodem)materiaal geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, zijn geen asbestanalyses uitgevoerd.

9.2 Resultaten

Voor de analyseresultaten van het grondwatermonster en de grond(meng)monsters wordt verwezen naar de laboratoriumstaten in bijlage 8. In hoofdstuk 10 worden de resultaten geïnterpreteerd.

Aangezien geen boringen zijn geplaatst ter plaatse van de voormalige sloten en wegen, zijn de bijbehorende analyses ook niet uitgevoerd. De overige analyses zijn conform offerte uitgevoerd.

10 TOETSING EN INTERPRETATIE

10.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden (zie toetsingskader in bijlage 9). Overschrijdingen van de toetsingswaarden^[1] worden als volgt geïnterpreteerd:

- ☐ gemeten concentratie $\leq$ AW (grond) of S (grondwater) : niet verontreinigd
- ☐ AW < gemeten concentratie $\leq$ T : licht verontreinigd
- ☐ T < gemeten concentratie $\leq$ I : matig verontreinigd
- ☐ gemeten concentratie > I : sterk verontreinigd.

Een nader onderzoek naar een verontreiniging is in het algemeen noodzakelijk als de concentratie hoger is dan het "gemiddelde" van de achtergrond (grond) of streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde (T). Bijlage 10 geeft een overzicht van de toetsing aan de locatiespecifieke toetsingswaarden.

10.2 Overschrijdingstabellen

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan de (locatiespecifieke) toetsingswaarden weergegeven.

Tabel 6. Overschrijdingstabel grond

Monster-nummer	Deelmonsters	Bodem-type	Traject (m-mv)	Opmerkingen/motivatie	Overschrijding		
					>AW	>T	>I
01-1	01-1	Zand	0,0 – 0,5	Bovengrondse dieseltank	Zn	-	-
04-2	04-2	Klei	0,3 – 0,5	Werkplaats	-	-	-
03-1	03-1	Klei	0,0 – 0,5	Boomgaard	-	-	-
MM1	05-1, 06-1, 9-1, 12-1	Zand	0,0 – 0,6	Onverdacht zand, bovengrond	-	-	-
MM2	02-1, 08-1, 10-1, 14-1, 16-1	Zand	0,0 – 0,5	Onverdacht klei, bovengrond	-	-	-
MM3	01-3, 04-5, 09-2, 12-3, 12-4	Zand	0,5 – 2,0	Onverdacht zand, ondergrond	-	-	-

Tabel 7. Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Opmerkingen/motivatie	Overschrijding		
						>S	>T	>I
01	0,5 – 2,5	1,7	7,0	1290	Bovengrondse dieseltank	Xylenen	-	-

¹ AW: achtergrondwaarden(grond), S: streefwaarde (grondwater), T: tussenwaarde, I: interventiewaarde

10.3 Interpretatie van de analyseresultaten

Op basis van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek wordt hieronder de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater op de onderzoekslocaties beschreven.

10.3.1 Analyseresultaten grond

Na toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond de ter plaatse van de bovengrondse tank licht verontreinigd is met zink. In de zintuiglijk schone ondergrond (klei en zand) zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

10.3.2 Analyseresultaten grondwater

In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 01 is een licht verhoogde concentratie xylenen vastgesteld. De lichte verontreiniging is vermoedelijk gerelateerd aan de bovengrondse dieseltank. Voor de overige gemeten parameters lagen de concentraties beneden de streefwaarden of rapportagegrenzen.

11 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- Uit het vooronderzoek conform NVN 5725 blijkt dat er op de locatie sprake is van verdachte terreindelen, waarbij de kans op bodemverontreiniging aanwezig is. Een verkennend bodemonderzoek wordt dan ook noodzakelijk geacht. De verdachte punten op het erf zijn de bovengrondse tank, de opslag van olie en fruitbomen. Op de overige percelen zijn voormalige sloten en wegen als verdacht aangemerkt.
- Tijdens terreininspectie zijn enkele puinhoudende dammen aangetroffen. Formeel dient bij het aantreffen van een puinpad/dam een verkennend (asbest)onderzoek te worden uitgevoerd. Op aangegeven van DLG wordt dit niet noodzakelijk geacht, omdat visueel geen asbestverdacht materiaal is waargenomen, waarmee het risico op de aanwezigheid van een asbestverontreiniging gering wordt geacht.
- Op basis van het vooronderzoek is ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie geen sprake van verdachte terreindelen. Een verkennend onderzoek wordt hier niet noodzakelijk geacht.
- De bodem op de locatie bestaat uit klei en plaatselijk enkele zandlagen. De grondwaterstand bedraagt circa 1,2 m-mv. In de bodem zijn in geen bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. Op de locatie zijn bij de inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond geen van asbest verdachte materialen aangetroffen.
- De zintuiglijk schone bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met zink. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld.
- In het grondwater is een lichte verontreiniging met xylenen vastgesteld, wat vermoedelijk te relateren is aan de bovengrondse tank op het erf.
- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese "onverdacht" is dient te worden verworpen, aangezien een lichte verontreiniging met zink is aangetoond. Nader onderzoek met een gewijzigde onderzoekshypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht.
- Ter plaatse van de voormalige sloten en wegen zijn geen bodemvreemde bestanddelen aangetroffen en heeft het onderzoek zich beperkt tot de proefboringen. Het overige deel van het onderzoek is conform offerte uitgevoerd.
- De locatie wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).
- Indien van de locatie grond wordt afgevoerd, dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van onder meer de Wet bodembescherming en het Besluit Bodemkwaliteit. De vrijkomende grond is buiten de onderzoekslocatie niet zonder meer herbruikbaar.

12 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

AquaTerra-KuiperBurger is op generlei wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of de eigenaar van het onderzochte terrein. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door AquaTerra-KuiperBurger B.V. conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocollen 2001 en 2002. AquaTerra-KuiperBurger B.V. is hiervoor gecertificeerd en erkend. De medewerkers (de heer A. van Eijkeren en de heer D. van der Spek) die de veldwerkzaamheden heeft uitgevoerd zijn hiervoor gecertificeerd en geregistreerd bij Bodem+. De grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd volgens de AS3000 door Alcontrol te Hoogvliet (geaccrediteerd en erkend).

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem van de onderzoekslocatie, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel AquaTerra-KuiperBurger de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

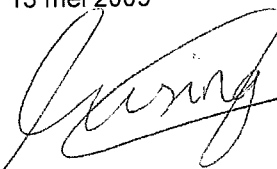
AquaTerra-KuiperBurger aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat AquaTerra-KuiperBurger niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)-onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Hopende u hiermee voldoende ingelicht te hebben,

Hoogachtend,

AquaTerra-KuiperBurger BV
13 mei 2009



Ing. L.H. Ensing
Auteur



RAPPORT VERKENNEND ASBESTONDERZOEK
conform NEN 5707
Spolderenkweg 17 - Zwolle

Opdrachtgever:
De heer E. ten Klooster

Locatie:
Spolderenkweg 17
8042 PK Zwolle

April 2019



KRUSE GROEP

INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED

Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyersseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend Asbestonderzoek conform NEN 5707 Spolderenkweg 17 - Zwolle

Opdrachtgever:

De heer E. ten Klooster
Spolderenkweg 17
8042 PK Zwolle

Locatie:

Spolderenkweg 17
8042 PK Zwolle

Projectcode: 19015416

Rapportagedatum: 1 april 2019

Auteur: Ing. J.L. Kienstra

INHOUD

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Locatiegegevens	2
2.1 Beschrijving huidige situatie	2
2.2 Voorinformatie	2
3 Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1 Onderzoeksstrategie	4
3.2 Veldwerkzaamheden	4
3.3 Asbestanalyses	5
3.4 Toetsing asbestanalyses	5
4 Resultaten	6
4.1 Algemeen	6
4.2 Veldwerkzaamheden	6
4.3 Resultaten asbestanalyses	7
4.4 Bespreking resultaten asbestanalyses	8
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	9
6 Literatuur	11

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek ATKB, mei 2008
Boorplan verkennend asbestonderzoek Kruse Milieu BV, april 2019
- II Boorprofielen en legenda
- III Resultaten asbestanalyses en concentratieberekeningen
- IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend asbestbodemonderzoek, dat in opdracht van de heer E. ten Klooster op het terrein aan de Spoolderenkweg 17 te Zwolle door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

Aanleiding voor het verkennend asbestonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Onderzoek naar de chemische kwaliteit van de bodem is, met instemming van de ODIJ (Omgevingsdienst IJsselland), niet noodzakelijk. Dit heeft in voldoende mate plaatsgevonden in het verkennend bodemonderzoek van ATKb in mei 2009.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat er een asbestverdachte druppelzone aanwezig is (deellocatie A). De onderzoekslocatie is volgens de provinciale asbestsignaleringskaart verdacht ten aanzien van asbest.

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015;
- de aanvulling NEN 5707/C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, november 2018;
- NEN 5897, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recycling-granulaat" NNI Delft, augustus 2015.

Het veldwerk is uitgevoerd in maart 2019 conform BRL SIKB 2000 en protocol 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De resultaten vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Spoolderenkweg 17, op circa 0.3 kilometer ten zuiden van de bebouwde kom van Zwolle. Het centrale punt binnen het te onderzoeken terreindeel heeft de RD-coördinaten $x = 199.616$ en $y = 502.768$. Het perceel is kadastraal bekend als: gemeente Zwolle, sectie S, nummer 6800. Ten noordoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich de Spoolderenkweg. Op 300 meter ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich het bedrijventerrein Westenholte.

Bebouwing en verharding

Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich een woonboerderij, een voormalige veeschuur en een voormalige werkplaats. Verder is een buiten gebruik zijnd mestbassin en een kuilvoerplaat aanwezig. De inpandige vloeren zijn van beton. De uitpandige verharding bestaat deels uit asfalt, beton en klinkers. Het overgrote deel van de onderzoekslocatie is onverhard (gras/braak). Ten westen van de vrijstaande schuur bevindt zich een boomgaard. Op het dak van de voormalige veeschuur bevinden zich asbestverdachte golfplaten. Het hemelwater loopt via het dak aan de noordzijde op onverhard terrein. Er is hier sprake van een asbestverdachte druppelzone (deellocatie A).

Onderzoekslocatie

In het kader van de bestemmingsplanwijziging is inzicht gewenst in de bodemkwaliteit met betrekking tot asbest. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 7756 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn de volgende boorplannen opgenomen:

- Boorplan verkennend bodemonderzoek ATKB, mei 2009;
- Boorplan verkennend asbestonderzoek Kruse Milieu BV, april 2019.

2.2 Voorinformatie

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever en bij de Omgevingsdienst IJsselland. Een deel van de historische informatie is ontleend aan het bodemonderzoek verricht door ATKB in mei 2009. De volgende informatie is verzameld:

- Het oudste deel van de woonboerderij dateert van 1905. De schuren zijn van na 1960. Na mei 2008 is een schuur gesloopt en zijn enkele betonnen kuilvoerplaten verwijderd.
- In de omgeving en binnen de onderzoekslocatie zijn gedempte sloten bekend, die zijn gedempt met gebiedseigen grond. Deze sloten zijn onderzocht in mei 2008 door ATKB en zijn destijds niet aangetroffen. De gedempte sloot die zich binnen de onderzoekslocatie bevindt is recent gedempt met gebiedseigen grond.
- Er is op het te onderzoeken terrein sprake geweest van bovengrondse dieselopslag. Deze voormalige tanklocatie is in het onderzoek van ATKB in mei 2009 in voldoende mate onderzocht. In de voormalige werkplaats werd kleinschalig onderhoud verricht aan landbouwvoertuigen. Deze voormalige werkplaats werd beschouwd als niet verdacht.
- Volgens de asbestsignaleringskaart van de provincie Overijssel is de kans op aanwezigheid van asbest groot. Ten noorden van de voormalige veeschuur bevindt zich een asbestverdachte druppelzone (deellocatie A).
- Er is eerder een (asbest)bodemonderzoek op de locatie Spoolderenkweg 17 verricht:

*Historisch en verkennend onderzoek, Spolderenkweg 17 te Zwolle, ATKB,
rapportnummer 20090405/rap01 d.d 13 mei 2009*

Aanleiding voor dit bodemonderzoek was de voorgenomen aankoop van de locatie.

Er is buiten het erf aandacht besteed aan diverse gedempte sloten en een voormalig pad, die niet meer zijn aangetroffen. Aangezien zintuiglijk geen bijzonderheden zijn aangetroffen in de proefboringen, zijn ter plaatse van de voormalige sloten en het pad geen boringen en analyses verricht. Het bodemonderzoek beperkte zich tot het erf.

Hieruit bleek het volgende:

Visuele waarnemingen: geen bijzonderheden. Visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Monster 01-1 (dieseltank): zink > achtergrondwaarde

Monster 04-2 (werkplaats): niet verontreinigd

Monster 03-1 (boomgaard): niet verontreinigd

MM1 (bovengrond): niet verontreinigd

MM2 (bovengrond): niet verontreinigd

MM3 (ondergrond): niet verontreinigd

Grondwater, peilbuis 01 (dieseltank): xylenen > streefwaarde. Overige parameters (NEN 5740): niet verontreinigd.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond". In geval er sprake is van meer dan 50% puin is norm NEN 5897 van toepassing, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

Onderzoek naar de chemische kwaliteit van de bodem is, met instemming van de omgevingsdienst IJsselland, niet noodzakelijk. Dit heeft in voldoende mate plaatsgevonden in het verkennend bodemonderzoek van ATKB in mei 2009.

Onderstaande onderzoeksstrategie en het boorplan zijn afgestemd met de Omgevingsdienst IJsselland.

Op basis van de beschikbare informatie, worden de te onderzoeken terreindelen (deellocatie A en het overig terrein) beschouwd als asbestverdacht.

Deellocaties A (druppelzone) wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN 5707 wordt voor de druppelzone gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocatie is gebaseerd op de NEN 5707, paragraaf 6.4.4: verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (VEP).

De strategie "verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld" (VED-HE) uit norm NEN 5707 wordt voor het overig terrein gehanteerd. Er vinden geen inpanidige boringen plaats in de voormalige veeschuur en de woning, aangezien de bodem onder deze bebouwing niet verdacht is voor asbest.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN 5897 van toepassing, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, augustus 2015.

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij het bemonsteren van de bodem en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en protocol 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Deellocatie A - Druppelzone

De druppelzone heeft een oppervlakte van circa 33 m² (33 meter lengte x 1 meter breed). Er worden handmatig met een schep 3 inspectiegaten gegraven, met een lengte en breedte van minimaal 0.3 meter. Alleen de bodemlaag van 0 tot 0.1 m-mv wordt bemonsterd. Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De gaten in de druppelzones wordt gecodeerd als A1, A2 en A3.

Overig terrein

Op een terrein van circa 7756 m² worden conform norm NEN 5707, na het inspecteren van het maaiveld, minimaal 17 inspectiegaten gegraven, waarvan er 3 worden doorgeboord tot de ongeroerde bodem (tot maximaal 2.0 meter diepte). Voor een goede monsterverdeling worden 2 inspectiegaten extra gegraven.

Het opgegraven materiaal wordt uitgezeefd over 20 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Indien het opgegraven materiaal te nat is om te zeven, zal deze worden uitgeharkt. De gaten worden handmatig met een schop gegraven. De inspectiegaten hebben een minimale afmeting van 0.3x0.3 meter. Visuele waarnemingen kunnen aanleiding geven voor het graven van meer inspectiegaten. De inspectiegaten worden vanwege een eerder uitgevoerd bodemonderzoek gecodeerd als 21 tot en met 39. Er vinden minimaal 4 asbestanalyses plaats van de fijne fractie (10 kilogram grond of 25 kilo puin).

Van de inspectiegaten wordt de samenstelling beschreven volgens NEN 5104. Het opgegraven materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Asbestanalyses

De asbestanalyses worden verricht door Eurofins ACMAA Testing, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

3.4 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest.

De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters worden beschreven in paragraaf 4.2.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 22 maart 2018 uitgevoerd door de heer J. Hartman. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/07).

Het maaiveld was grotendeels vrij van obstakels en begroeiing en was goed te inspecteren (inspectie-efficiëntie: 100%). Plaatselijk kon het maaiveld, vanwege de aanwezigheid van gras, niet goed geïnspecteerd worden (minder dan 25% van de toplaag kon worden geïnspecteerd; er is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie. Eventuele kleine asbestverdachte fragmenten kunnen hierdoor niet zijn opgemerkt. De weersomstandigheden tijdens de inspectie waren goed (goed zicht, geen of weinig neerslag). Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. Voor de bodemopbouw en bodemsamenstelling wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage II.

Er zijn plaatselijk (alleen onder en naast de geasfalteerde oprit) bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn in tabel 1 weergegeven. Visueel is in inspectiegat 27 asbestverdacht materiaal waargenomen, in de puinverharding onder het asfalt. In de overige gaten zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Onder het asfalt is een goot aanwezig voor het leeghalen van de noordelijk gelegen mestkelder).

In verband met het aantreffen van asbest in inspectiegat 27 zijn 3 inspectiegaten extra gegraven om een beter beeld te vormen van de kwaliteit van de puinverharding onder het asfalt. De 3 extra gaten zijn gecodeerd als 101, 102 en 103.

Op basis van de visuele waarnemingen lijkt het asbesthoudende puin zich te bevinden tussen de goot en inspectiegat 102 (zie arcering in het boorplan). Het baksteenpuin in inspectiegat 103 is van andere samenstelling (grof baksteenpuin) en vermoedelijk later aangebracht.

Tabel 1: Weergave bodemvreemde materialen.

Inspectiegat	Diepte (m-mv)	Waarneming
<i>Deellocatie A</i>		
A1	0 - 0.10	Sporen baksteen
A2	0 - 0.10	Sporen baksteen
A3	0 - 0.10	Sporen baksteen

Vervolg tabel 1: Weergave bodemvreemde materialen.

Inspectiegat	Diepte (m-mv)	Waarneming
<i>Overig terrein</i>		
101	0.10 - 0.60	Sterk baksteenhoudend
27	0.02 - 0.10 0.10 - 0.38	Betonverharding Uiterst puinhoudend, matig asbesthoudend
102	0 - 0.80	Matig puinhoudend
28	0.25 - 0.50	Uiterst puinhoudend
103	0.10 - 0.40	Uiterst baksteenhoudend

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn de in tabel 2 genoemde (meng)monsters van geanalyseerd op asbest.

Tabel 2: Geanalyseerde asbestmonsters.

Monster	Inspectiegat	Traject (m-mv)	Motivatie
<i>Deellocatie A</i>			
A - MM FF	A1, A2 en A3	0 - 0.10	Bepalen gewogen asbestgehalte druppelzone
<i>Overig terrein</i>			
MM FF - 01	24, 29, 35, 36 en 38	0 - 0.50	Bepalen gewogen asbestgehalte grond
MM FF - 02	22, 25 en 32 30 en 33 31	0- 0.50 0 - 0.40 0 - 0.35	Bepalen gewogen asbestgehalte grond
MM FF - 03	23 26 34 37 39	0.10 - 0.30 0.10 - 0.60 0.40 - 0.60 0.30 - 0.50 0.50 - 0.60	Bepalen gewogen asbestgehalte grond
MM FF - Gat 27	27	0.10 - 0.38	Bepalen gewogen asbestgehalte asbesthoudend puin
MVM - Gat 27			

4.3 Resultaten asbestanalyses

In bijlage III zijn de analyserapporten en de concentratieberekeningen opgenomen. De gewogen asbestgehalten zijn in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3: Gewogen asbestconcentraties (mg/kg droge stof).

Inspectiegat	Component	Gewogen asbestconcentratie	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
<i>Deellocatie A</i>				
A - MM FF	Asbest	n.a.	-	100
<i>Overig terrein</i>				
MM FF - 01	Asbest	n.a.	-	100
MM FF - 02	Asbest	n.a.	-	100
MM FF - 03	Asbest	n.a.	-	100
Inspectiegat 27	Asbest	3154	-	100

In de derde kolom van tabel 3 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond.

Normaal : Het gehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Onderstreept : Overschrijding van de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

4.4 Bespreking resultaten asbestanalyses

Zoals in paragraaf 4.3 is weergegeven, is plaatselijk asbest aangetoond. De 3 mengmonsters van de fijne fractie, bestaande uit zintuiglijk schone grond, zijn niet verontreinigd met asbest.

Inspectiegat 27 is asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte overschrijdt de interventiewaarde. Het gewogen asbestgehalte wordt voornamelijk bepaald door de asbesthoudende grove fractie (het gewogen asbestgehalte in de fijne fractie is lager dan 100 mg/kg d.s.). Er is geen saneringsnoodzaak bij huidig gebruik, aangezien de asbestverontreiniging zich momenteel onder een duurzame verhardingslaag bevindt.

Op basis van de visuele waarnemingen lijkt de asbestverontreiniging zich te beperken tot het deel van de oprit waar het asfalt op de betonvloer is aangebracht (dit deel is later aangelegd dan het voorste gedeelte (ter plekke van de inspectiegaten 101 en 102) en het achterste gedeelte (ter plekke van inspectiegat 103)). De vermoedelijke omvang van het asbest verontreinigde deel van de oprit is gearceerd weergegeven in het boorplan. Opgemerkt dient te worden dat meer zekerheid omtrent de omvang van de asbestverontreiniging verkregen kan worden door middel van een nader asbestonderzoek. De asbestverontreiniging is verticaal en horizontaal analytisch niet afgeperkt.

De voorlopige omvang van de asbestverontreiniging wordt geschat op minimaal 12 m³ (circa 40 m² x 0.3 meter).

Wanneer de asfaltverharding en de asbesthoudende puinverharding wordt verwijderd, dan dient dit onder asbestcondities plaats te vinden door een erkend bedrijf. Het met asbest verontreinigde puin dient naar een erkend acceptant te worden afgevoerd.

Voorafgaande aan de sanering dient de sanering te worden gemeld bij het bevoegd gezag (ILT, Inspectie Leefomgeving en Transport).

Het saneren van sterk verontreinigde verhardingslagen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van de heer E. ten Klooster is een verkennend asbestbodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Spoolderenkweg 17 te Zwolle. Aanleiding voor het verkennend asbestonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Onderzoek naar de chemische kwaliteit van de bodem is, met instemming van de Omgevingsdienst IJsselland, niet uitgevoerd. Dit heeft in voldoende mate plaatsgevonden in het verkennend bodemonderzoek van ATKB in mei 2009.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat er een asbestverdachte druppelzone aanwezig is (deellocatie A). De onderzoekslocatie is volgens de provinciale asbestsignaleringskaart verdacht ten aanzien van asbest.

Resultaten veldwerk

In totaal zijn 25 inspectiegaten gegraven. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen (zie tabel 1). Visueel zijn in inspectiegat 27 asbestverdachte materialen waargenomen. De overige inspectiegaten zijn visueel asbestvrij.

Resultaten asbestanalyses verkennend asbestonderzoek

- A- MM FF (druppelzone) is niet asbesthoudend;
- MM FF - 01 is niet asbesthoudend;
- MM FF - 02 is niet asbesthoudend;
- MM FF - 02 is niet asbesthoudend;
- inspectiegat 27 is asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim hoger dan de interventiewaarde.

Conclusies en aanbevelingen

De bodem ter plekke van de druppelzone en het overig terrein is niet verontreinigd met asbest.

De puinverharding onder het asfalt ter plekke van inspectiegat 27 is asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim hoger dan de interventiewaarde.

Er is geen saneringsnoodzaak bij huidig gebruik, aangezien de asbestverontreiniging zich momenteel onder een duurzame verhardingslaag bevindt.

Op basis van de visuele waarnemingen lijkt de asbestverontreiniging zich te beperken tot het deel van de oprit waar het asfalt op de betonvloer is aangebracht (dit deel is later aangelegd dan het voorste gedeelte (ter plekke van de inspectiegaten 101 en 102) en het achterste gedeelte (ter plekke van inspectiegat 103). Opgemerkt dient te worden dat meer zekerheid omtrent de omvang van de asbestverontreiniging verkregen kan worden door middel van een nader asbestonderzoek. De asbestverontreiniging is verticaal en horizontaal analytisch niet afgeperkt.

De voorlopige omvang van de asbestverontreiniging wordt geschat op minimaal 12 m³ (circa 40 m² x 0.3 meter).

Wanneer de asfaltverharding en de asbesthoudende puinverharding wordt verwijderd, dan dient dit onder asbestcondities plaats te vinden door een erkend bedrijf. Het met asbest verontreinigde puin dient naar een erkend acceptant te worden afgevoerd.

Voorafgaande aan de sanering dient de sanering te worden gemeld bij het bevoegd gezag (ILT, Inspectie Leefomgeving en Transport).

Het saneren van sterk verontreinigde verhardingslagen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de chemische bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel en de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

6 Literatuur

Informatie van de omgevingsdienst IJsselland

Historisch en verkennend onderzoek, Spoolderenkweg 17 te Zwolle, ATKB, rapportnummer 20090405/rap01 d.d 13 mei 2009

NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015

NEN 5707/C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, november 2018

NEN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, januari 2009

NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009

NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016

NTA 5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010

NEN 5897, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, augustus 2015

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaart, kaartblad 21 D. Topografische Dienst Emmen

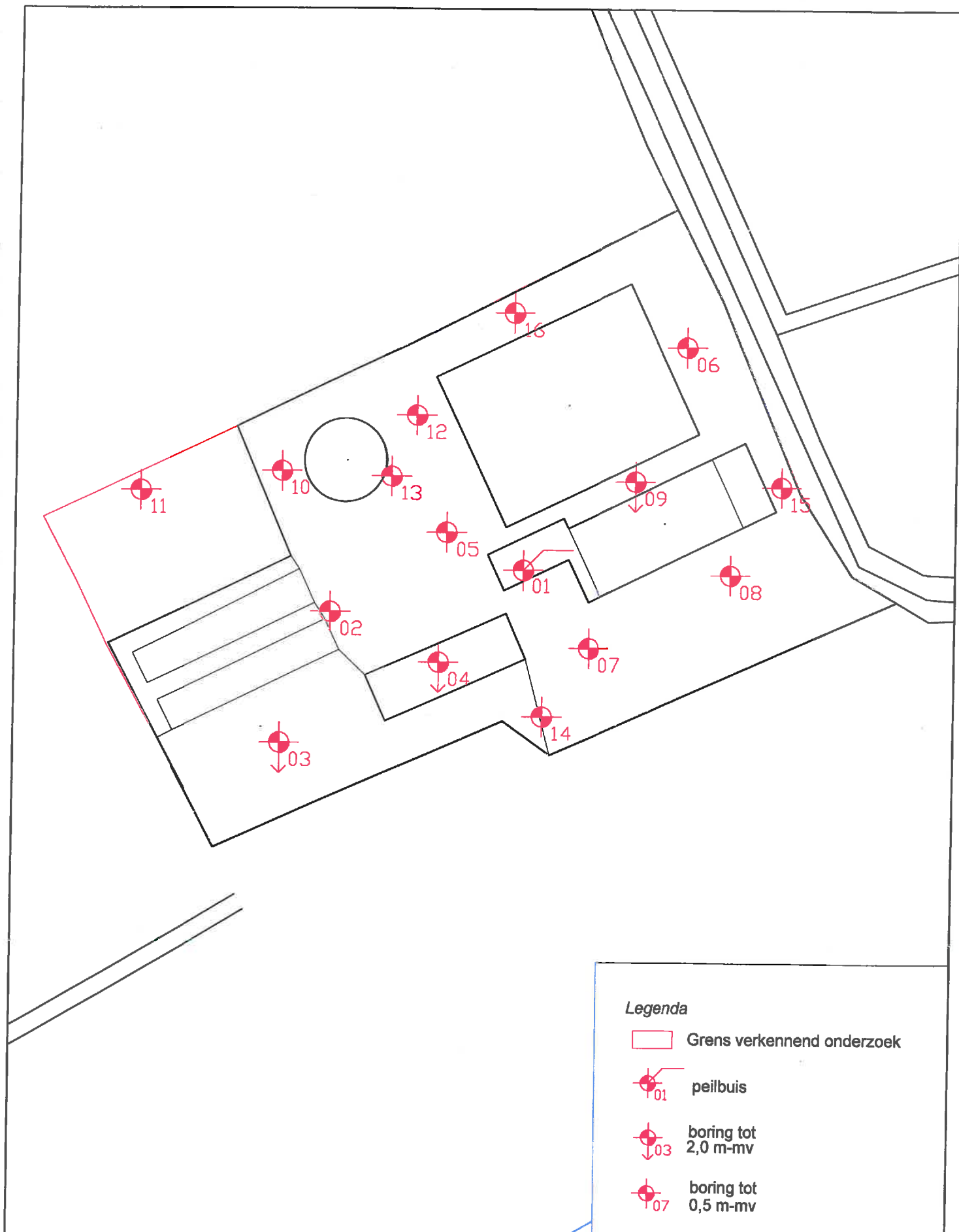
Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

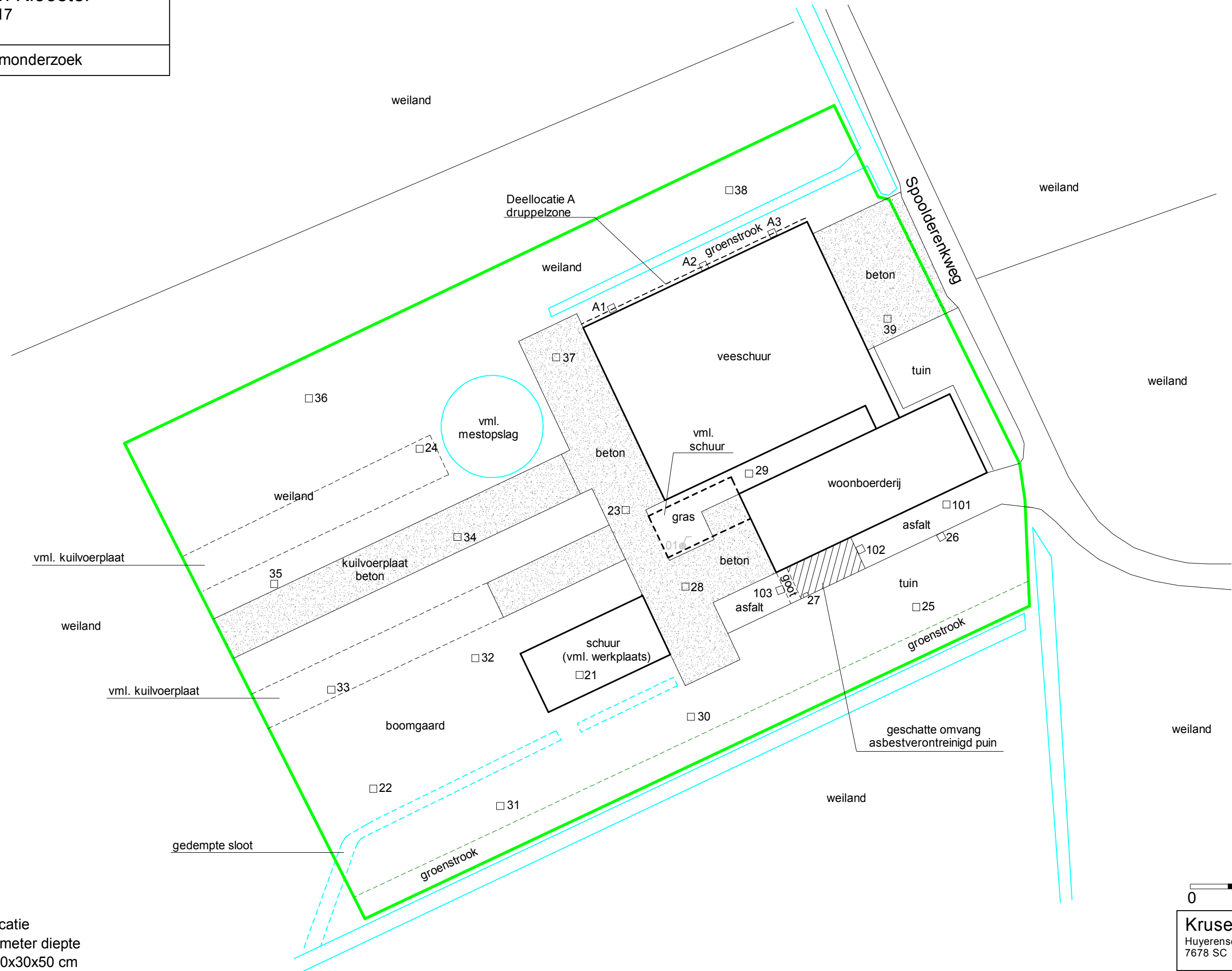
www.ahn.nl

www.kadaster.nl

Bijlage I
Topografische kaart
Boorplan verkennend bodemonderzoek ATKB, mei 2009
Boorplan verkennend asbestonderzoek Kruse Milieu BV, april 2019



	20090405	08-05-2009	Schaal 1 : 750	A4
	Verkennend bodemonderzoek Spoolderenkweg 17 te Zwolle			
	Erf Spoolderenkweg 17 te Zwolle			VO-01



- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⊕ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis



Kruse Milieu BV

Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

0546 - 639663
www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH/RV

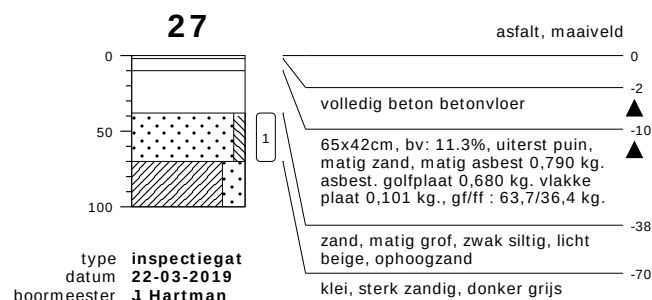
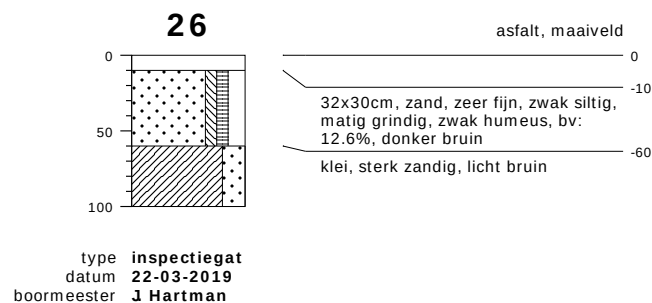
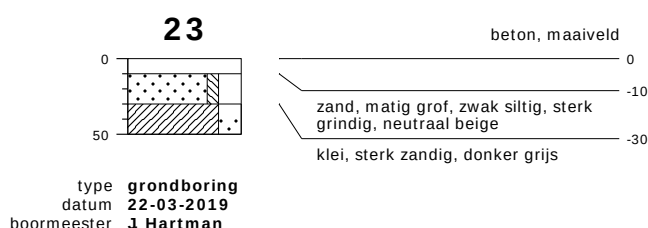
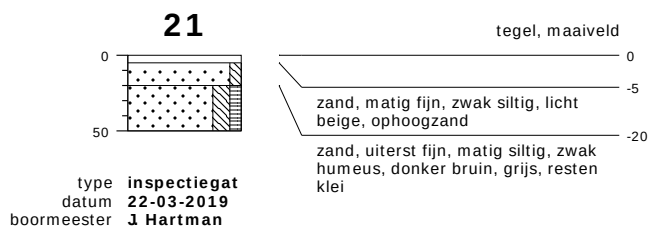
Tekenaar: JK

Projectcode	: 19015416
-------------	------------

Schaal : 1:500 (A3-formaat)

Datum : April 2019

Bijlage II
Boorstaten

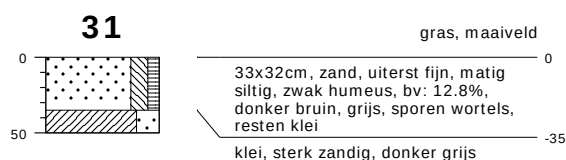


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Spoolderenkweg 17 - Zwolle**
projectcode **19015416**
datum **01-04-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 4**



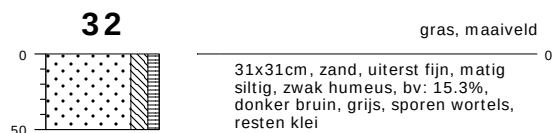
KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



type inspectiegat
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



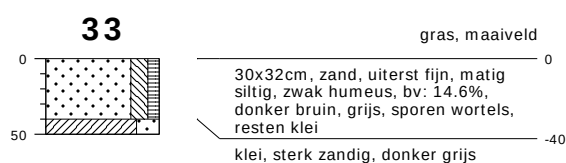
type inspectiegat
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



type inspectiegat
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



type grondboring
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



type inspectiegat
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



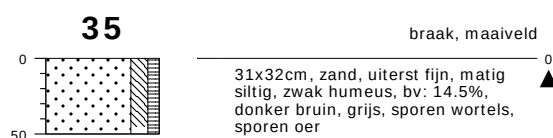
type inspectiegat
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



type grondboring
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



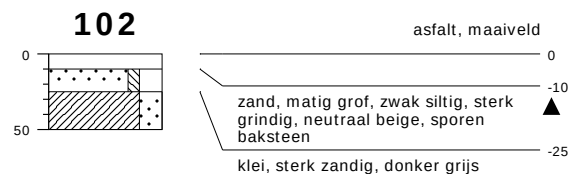
type grondboring
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



type inspectiegat
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



type grondboring
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman



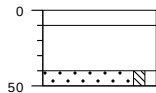
type inspectiegat
datum 22-03-2019
boormeester J Hartman

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Spoolderenkweg 17 - Zwolle**
projectcode **19015416**
datum **01-04-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 4**

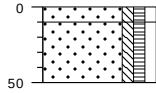


KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

103

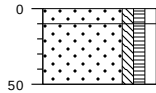
type **inspectiegat**
 datum **22-03-2019**
 boormeester **J Hartman**

asfalt, maaiveld
 0
 -10
 uiterst baksteen geen asbest aanwezig.
 -40
 zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht beige, ophoogzand

A1

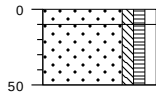
type **inspectiegat**
 datum **22-03-2019**
 boormeester **J Hartman**

bosgrond, maaiveld
 0
 32x31cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 16.2%, donker bruin, uiterst wortels, sporen baksteen
 -10
 32x31cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, uiterst wortels

A2

type **inspectiegat**
 datum **22-03-2019**
 boormeester **J Hartman**

bosgrond, maaiveld
 0
 32x31cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 17.6%, donker bruin, uiterst wortels, resten baksteen
 -10
 32x31cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, uiterst wortels

A3

type **inspectiegat**
 datum **22-03-2019**
 boormeester **J Hartman**

bosgrond, maaiveld
 0
 32x33cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 15.8%, donker bruin, uiterst wortels
 -10
 32x31cm, zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, uiterst wortels

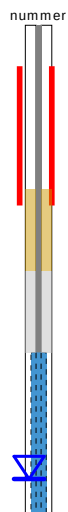
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Spoolderenkweg 17 - Zwolle**
 projectcode **19015416**
 datum **01-04-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 4**



KRUSE GROEP
 INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

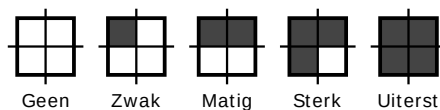
PEILBUIS



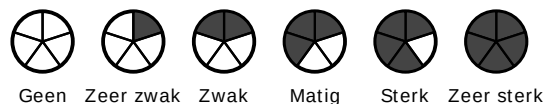
BORING



OLIE OP WATER REACTIE



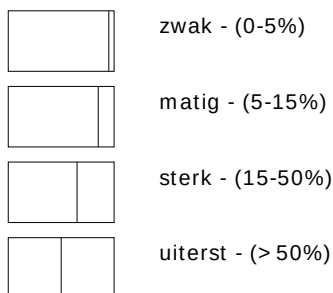
GEUR INTENISTEIT



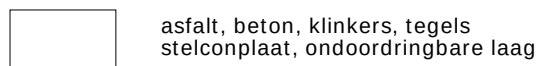
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



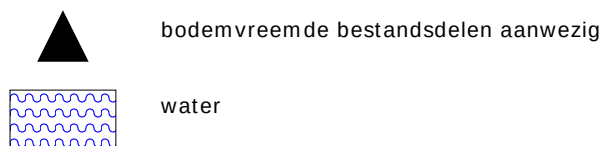
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

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

OVERIG



GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

Bijlage III
Analyserapporten

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190302348 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-03-2019
Adres	Huyterenseweg 33	Datum ontvangst	22-03-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-03-2019
Projectcode	19015416	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Spolderenkweg 17 - Zwolle		

Naam	A - MM FF	Datum monsternamen	22-03-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	31-03-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14249317
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	75,2						%
Massa monster (veldnat)	14,8						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	241	438	523	1226	3660	5013	11101
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190302349 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-03-2019
Adres	Huyterseweg 33	Datum ontvangst	22-03-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-03-2019
Projectcode	19015416	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Spolderenkweg 17 - Zwolle		

Naam	MM FF - 01	Datum monstername	22-03-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-03-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14249318
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,2						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	659	1370	1362	1516	2234	4491	11632
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190302350 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-03-2019
Adres	Huyterseweg 33	Datum ontvangst	22-03-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-03-2019
Projectcode	19015416	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Spolderenkweg 17 - Zwolle		

Naam	MM FF - 02	Datum monstername	22-03-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-03-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14249302
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,8						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	976	1736	1007	1800	2431	4465	12415
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190302351 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-03-2019
Adres	Huyterseweg 33	Datum ontvangst	22-03-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-03-2019
Projectcode	19015416	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Spolderenkweg 17 - Zwolle		

Naam	MM FF - 03	Datum monsternamen	22-03-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-03-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14249301
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,9						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	13,0						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,0	4,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	448	845	975	1470	2531	6688	12957
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190302352 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-03-2019
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-03-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-03-2019
Projectcode	19015416	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Spolderenkweg 17 - Zwolle		

Naam	MM FF - Gat 27	Datum monsternamen	22-03-2019
Monstersoort	Puin	Datum analyse	29-03-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1	10	38	AM14249299
2	2	10	38	AM14249300

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,7						%
Massa monster (veldnat)	31,2						kg
Massa monster (droog)	26,7						kg
Chrysotiel (serpentiin)	21	21	16	16	27	27	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	21	21	16	16	26	26	mg/kg ds
Totaal serpentiin	21	21	16	16	27	27	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	21	21	16	16	26	26	mg/kg ds
Totaal asbest	21	21	16	16	27	27	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

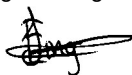
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190302352 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-03-2019
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-03-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-03-2019
Projectcode	19015416	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Spoolderenkweg 17 - Zwolle		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3381	2174	1589	2225	5451	11883	26703
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		3,5574	0,7421	0,1122	0,0050			4,4167
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		2	3	2	1			8
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	22,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		444,7	92,8	14,0	1,1			552,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		16,65	3,48	0,52	0,04			20,69
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		16,65	3,48	0,52	0,04			20,69
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	3	2	1			8
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,65	3,48	0,52	0,04			20,69
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,65	3,48	0,52	0,04			20,69

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V190302353 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-03-2019
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-03-2019
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	31-03-2019
Projectcode	19015416	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Spolderenkweg 17 - Zwolle		

Naam	MVM - Gat 27	Datum monsternamen	22-03-2019
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	30-03-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14127297
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	4	534,81	ja	66851	53481	80222
	amosiet	3,5	2	5		534,81	ja	18718	10696	26741
vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	9	127,81	ja	15976	12781	19172
Totaal Asbest								101545	76958	126135
Totaal Serpentiin								82827	66262	99394
Totaal Amfibool								18718	10696	26741
Totaal Gewogen asbest								270007	173222	366804

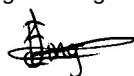
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	Spoolderenkweg 17 - Zwolle
projectcode	19015416
opdrachtgever	De heer E. ten Klooster
datum onderzoek	22 maart 2019

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 20mm					Fractie < 20mm			Gew. asbestgehalte
Gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
27	0,65	0,42	0,28	0,08	1310	85,7%	85,8	63,6%	100%	serp	82827	1517,55	36,4%	100%	21	3154,0
	0,65	0,42	0,28	0,08	1310	85,7%	85,8	63,6%	100%	amf	18718	3429,49	36,4%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrondwaarden (AW 2000) of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering (de meest recente versie) en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

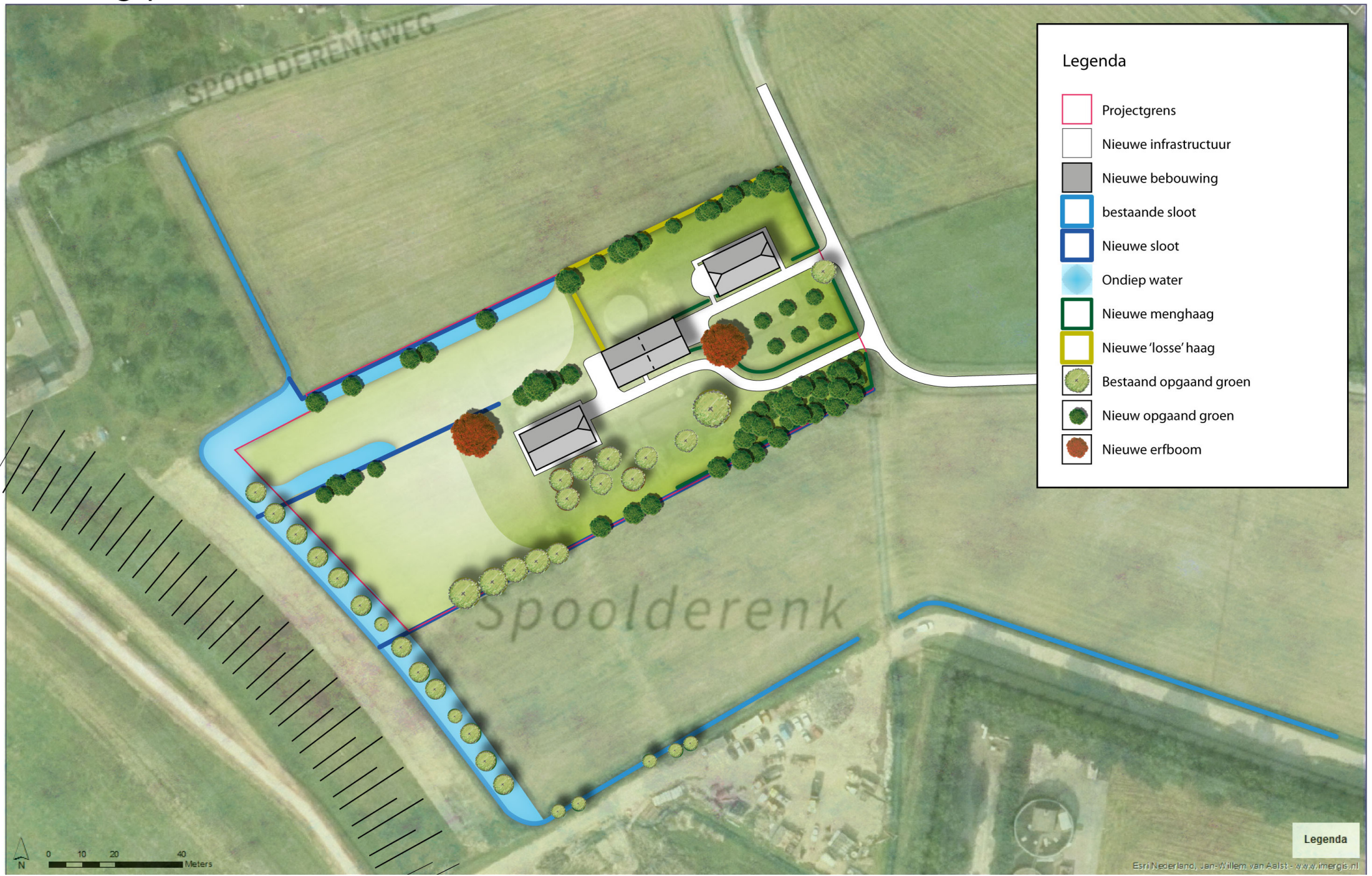
Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

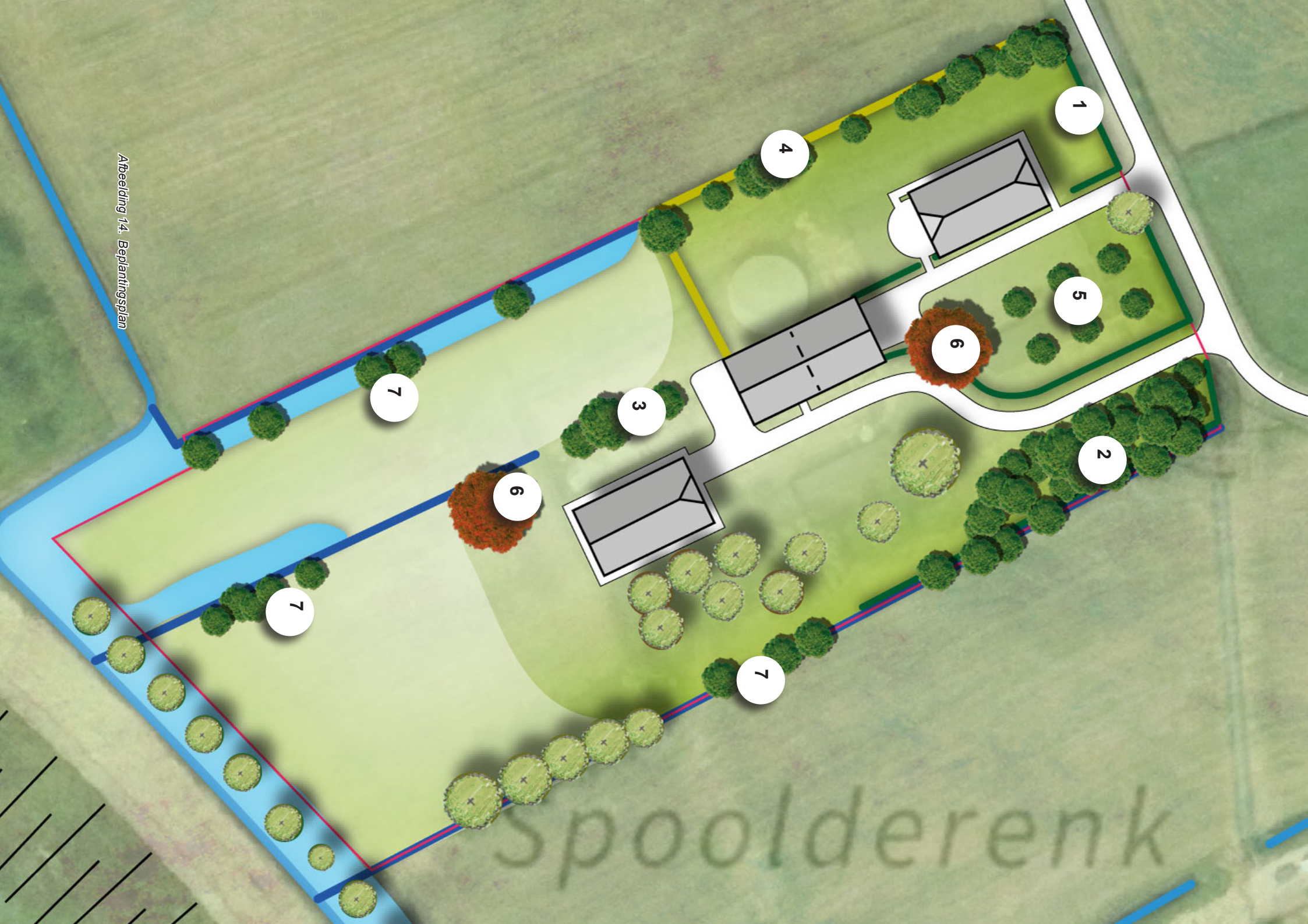
Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
Bsb	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Toluëen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCI	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenvverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
MM	Mengmonster
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
I&M	Infrastructuur en Milieu
VOCI	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
Sn	Tin
Zn	Zink



Abbeelding 14. Bepantingsplan



Deelgebied	Werkzaamheden	Opp.	Eenheid
1. Vlechthaag			
	Leveren haagplantsoen (meidoorn, 3 st. per m1)(maat 100 - 125 cm)	296	m1
	Aanbrengen haagplantsoen exclusief grondverbetering (1 rijiig)	296	m1
2. Erfbosje			
	Leveren meidoorn 30% maat 80-100	57	stuks
	Leveren sleedoorn 20%	38	stuks
	Leveren kardinaalsmuts 20%	38	stuks
	Leveren hulst 15%	28	stuks
	Leveren hazelaar 15%	28	stuks
	Leveren eik maat 14-16	4	stuks
	Aanplanten erfbosje 430m2	1	stuks
3. Gemengd bosje			
	Leveren gemengd bosplantsoen	14	stuks
	Aanplanten gemengd bosplantsoen	1	stuks
4. Elzensingels			
	Leveren els, maat 10-12 70m	35	stuks
	Aanplanten elzensingel	35	stuks
5. Hoogstamfruitgaard			
	Leveren hoogstamfruitboom	6	stuks
	Aanplanten bomen	6	stuks
6. Erfbomen			
	Leveren linde (Tilia cordata) maat 16-18	2	stuks
	Aanplanten bomen	2	stuks
7. Knotwilgen			
	Leveren Knotwilg maat 16-18	8	stuks
	Aanplanten bomen	8	stuks
7. Knotpopulier			
	Leveren populier maat 12-14	3	stuks
	Aanplanten bomen	3	stuks

