

Bestemmingsplan
Vinkenstraat – Loostreeplaan
te Someren

Gemeente Someren

Ontwerp



Bestemmingsplan Vinkenstraat – Loostreeplaan te Someren

Gemeente Someren
Ontwerp

Rapportnummer:	211x06725
Datum:	21 november 2016
Contactpersoon opdrachtgever:	De heer M. Schellen
Projectteam BRO:	Dhr. M. Oosting, dhr. L. Arends
Trefwoorden:	Someren, Petruschool, woningbouw, vrijstaand, patio, CPO
Bron foto kافت:	Hollandse Hoogte 4
Beknopte inhoud:	Op de locatie van de voormalige Petruschool in Someren-Noord worden in collectief particulier opdrachtgeverschap maximaal 10 levensloopbestendige woningen gebouwd. Dit bestemmingsplan maakt de bouw van de woningen mogelijk.

BRO Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
F +31 (0)77 373 76 94
E tegelen@bro.nl

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel bestemmingsplan	3
1.2 Vigerend bestemmingsplan	4
1.3 Leeswijzer	5
2. GEBIEDSPROFIEL EN PROJECTPROFIEL	7
2.1 Gebiedsprofiel	7
2.2 Planprofiel	9
2.3 Beeldkwaliteit	15
2.4 Stedenbouwkundige en ruimtelijke effecten	18
3. BELEID	19
3.1 Rijksbeleid	19
3.2 Provinciaal beleid	21
3.3 Regionaal beleid	24
3.4 Gemeentelijk beleid	24
4. ONDERZOEK	27
4.1 Economische uitvoerbaarheid	27
4.2 Milieu-aspecten	27
4.2.1 Bodem- en grondwaterkwaliteit	27
4.2.2 Wegverkeerslawaaï	28
4.2.3 Luchtkwaliteit	28
4.2.4 Milieuzonering	30
4.2.5 Externe veiligheid	30
4.2.6 Vormvrije m.e.r.	33
4.3 Archeologie	34
4.4 Cultuurhistorie	35
4.5 Natuurbescherming en flora en fauna	35
4.6 Kabels en leidingen	38
4.7 Verkeer en parkeren	39
4.8 Waterhuishouding	39

5. JURIDISCHE VORMGEVING	45
5.1 Planstukken	45
5.2 Toelichting op de verbeelding	45
5.3 Toelichting op de regels	46
5.3.1 Inleidende regels	46
5.3.2 Bestemmingsregels	46
5.3.3 Algemene regels	48
5.3.4 Overgangs- en slotbepalingen	48
6. VOOROVERLEG, INSPRAAK EN PROCEDURE	49
6.1 Vooroverleg	49
6.2 Inspraak	49
6.3 Procedure	49

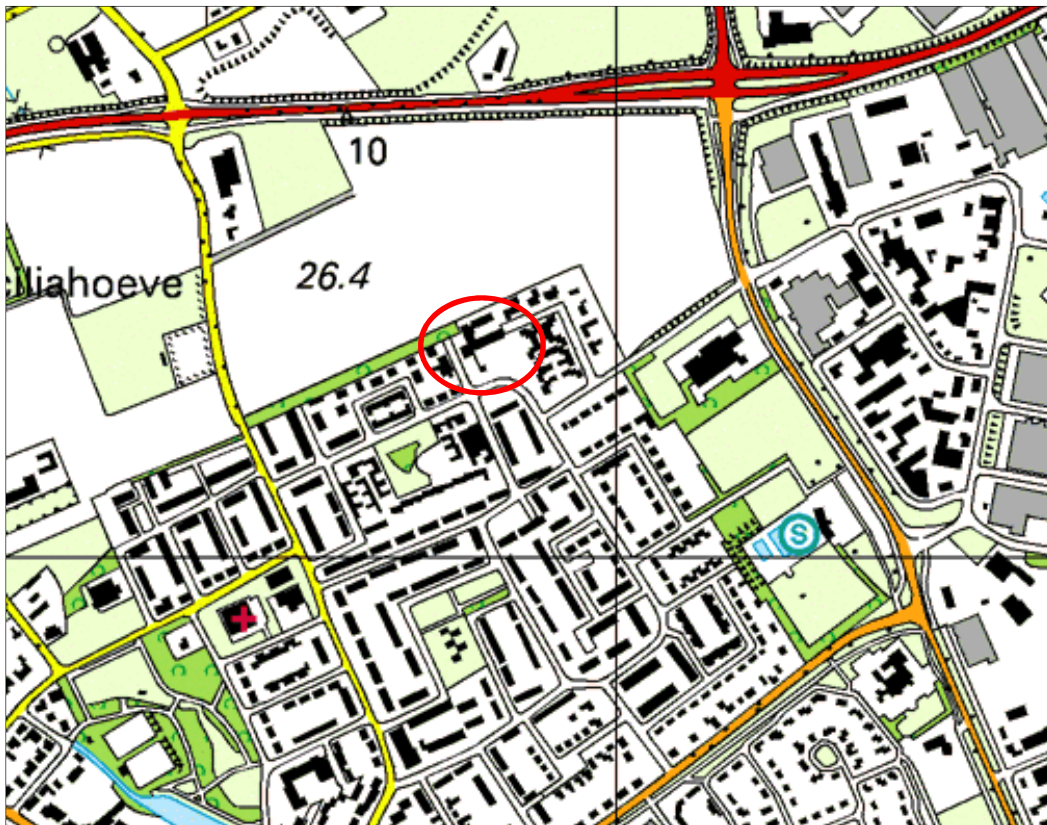
Separate bijlagen

- BRO, Ladder voor duurzame verstedelijking woningbouwplan Sijlkenstraat Someren, 18 september 2015, projectnr.: 211x07812.
- Econsultancy, Verkennend bodemonderzoek Vinkenstraat 2 te Someren, 13123949, 14 januari 2014
- Lomans Ecoworks, Quickscan Flora en fauna, Ontwikkeling Petruschool te Someren, 19-04-2016, kenmerk: 09-16
- Lomans Ecoworks, Nader onderzoek vleermuizen, Onderzoek naar het voorkomen van vliegroutes en foerageergebied, Ontwikkeling Petruschool te Someren, 13-06-2016, kenmerk: 13-16
- Econsultancy, Waterparagraaf Petruschool Vinkenstraat-Nachtegaallaan te Someren, 10 mei 2016, kenmerk: 1630.001

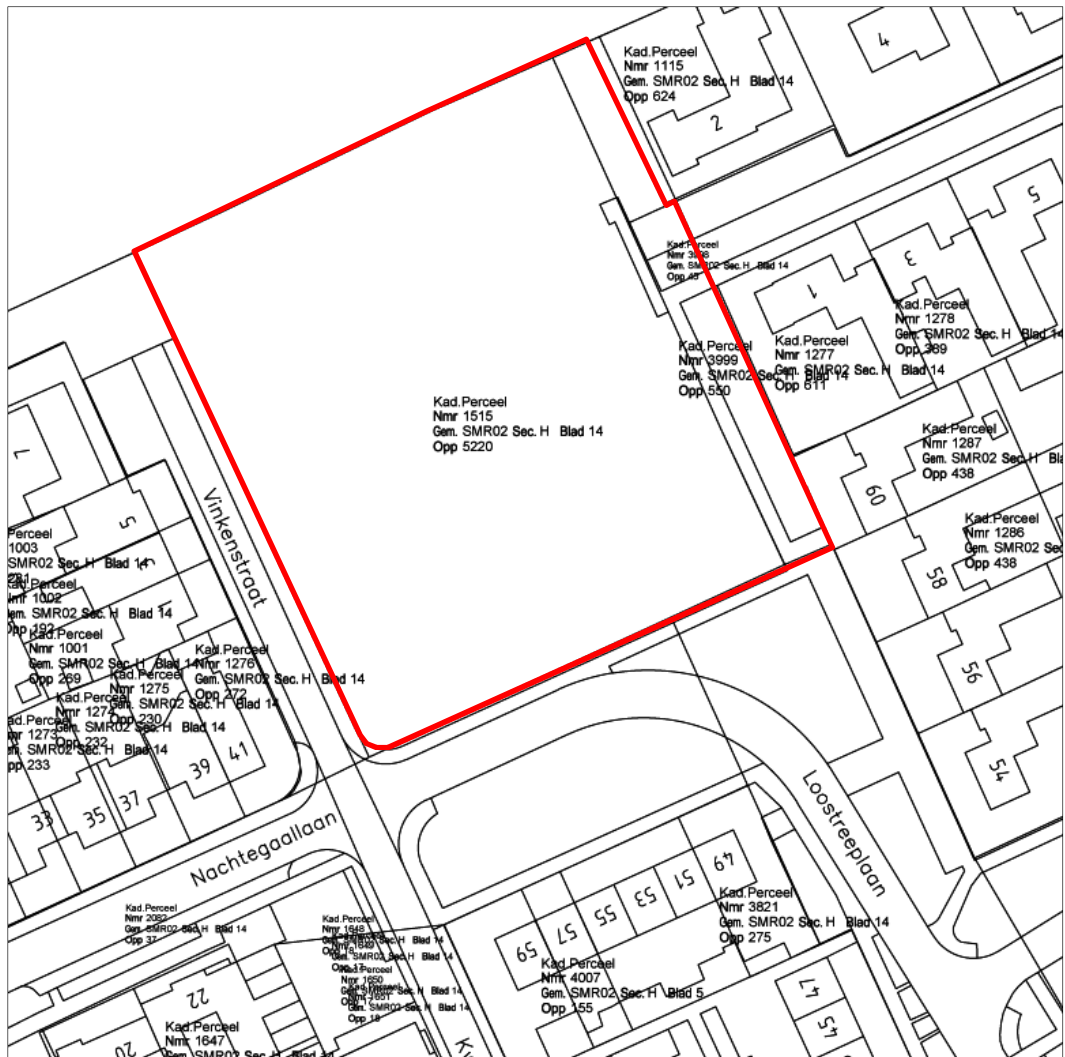
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel bestemmingsplan

In Someren-Noord zijn drie schoollocaties gelegen waar herinvullingsplannen voor zijn: De Petruschool, De Springplank en de Paulusschool. Als gevolg van het samengaan tot een brede school zijn deze locaties vrijgekomen. Voor de Petruschool is een concrete ontwikkeling op handen van 10 levensloopbestendige woningen door middel van collectief particulier ondernemerschap. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Someren, sectie H, nr. 1515 en is in eigendom van de gemeente Someren. Op grond van het geldende bestemmingsplan ter plaatse, 'Gemeente Someren Bestemmingsplan Noord', zoals door de gemeenteraad van Someren vastgesteld op 26 april 2001, kunnen de voorgenomen woningen niet worden gebouwd. Daarom wordt het bestemmingsplan herzien.



Afbeelding 1: topografische kaart plangebied en omgeving



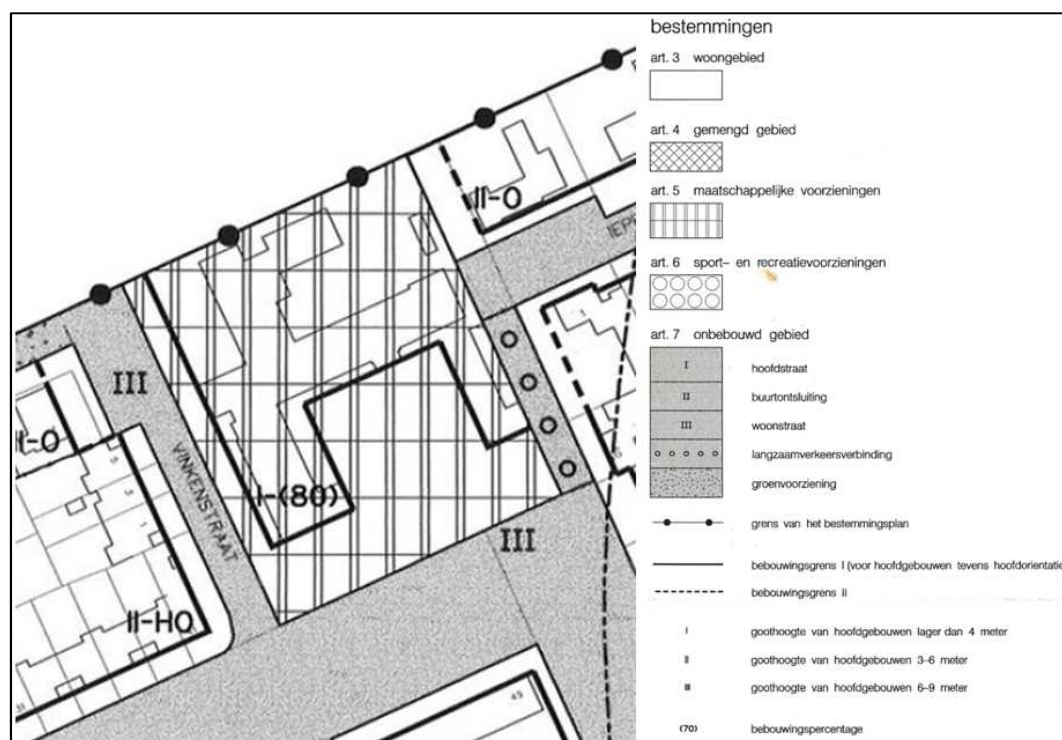
Afbeelding 2: Kadastrale situatie met plangebied (rood omlijnd)

Het doel van het voorliggende bestemmingsplan is het plangebied te voorzien van een nieuw planologisch-juridisch regime, met een eenduidige en uniforme juridische regeling voor het nieuw toegestane gebruik en de toegestane bebouwing binnen het plangebied. De planregels dienen daarbij goed hanteerbaar, inzichtelijk en toegankelijk te zijn.

1.2 Vigerend bestemmingsplan

In het vigerende bestemmingsplan 'Gemeente Someren Bestemmingsplan Noord', zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Someren op 26 april 2001 heeft het plangebied de bestemming 'Maatschappelijke voorzieningen'. Het bestemmingsplan is op 10 augustus 2001 onherroepelijk geworden. Binnen de bestemming 'Maatschappelijke voorzienin-

gen' is de bouw en het gebruik van woningen niet toegestaan. De voorgenomen ontwikkeling is daardoor dus strijdig met het vigerende bestemmingsplan.



Afbeelding 3: uitsnede bestemmingsplan 'Gemeente Someren Bestemmingsplan Noord'

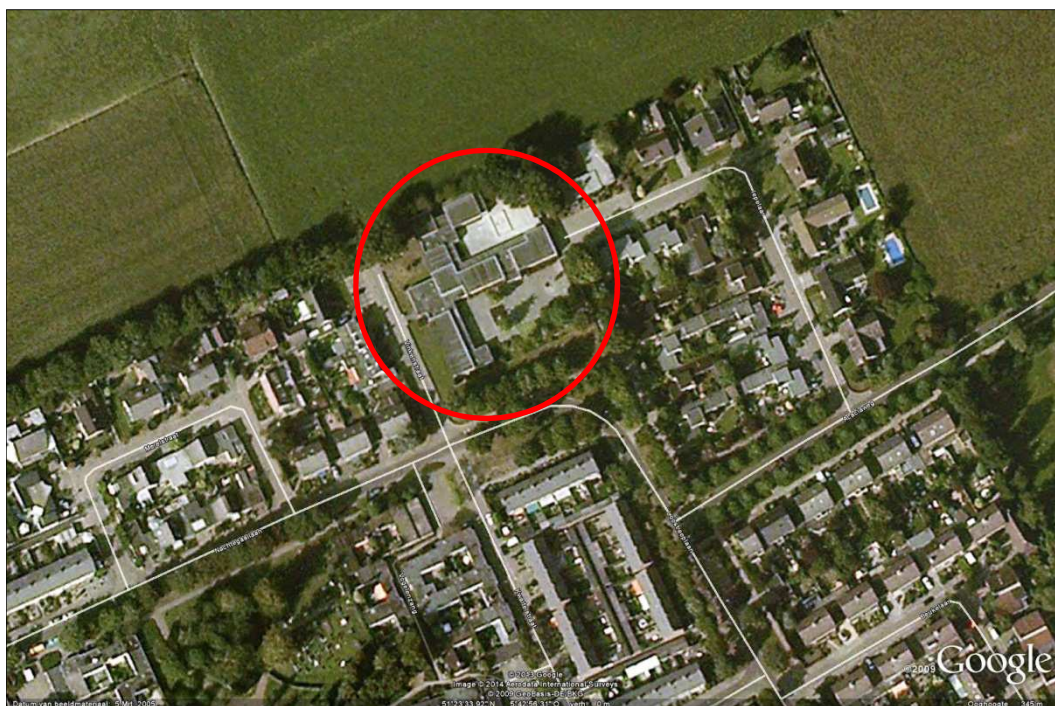
1.3 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan is als volgt opgebouwd: In hoofdstuk 2 volgt het gebiedsprofiel, het projectprofiel, het beeldkwaliteitsplan en de functionele en ruimtelijke effecten. De hoofdlijnen van beleid van het Rijk, de provincie, de regio en de gemeente zijn beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de milieuaspecten die van invloed zijn op het plangebied. Het juridisch kader komt naar voren in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de maatschappelijke haalbaarheid van het plan.

2. GEBIEDSPROFIEL EN PROJECTPROFIEL

2.1 Gebiedsprofiel

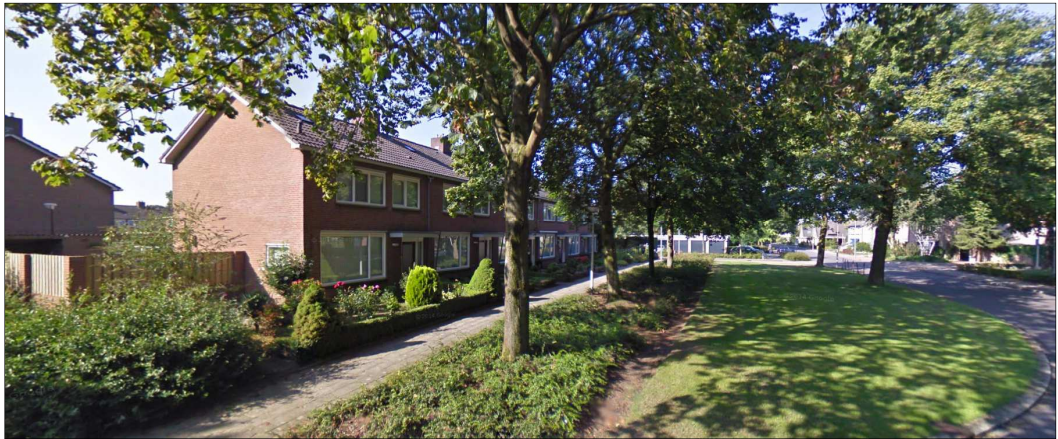
Het plangebied ligt op de locatie van de voormalige Petruschool in Someren Noord, aan de rand van de bebouwde kom. Ten westen van het plangebied loopt de Vinkenstraat, ten zuiden loopt de Loostreeplaan. In het oosten komt de Iepelaar uit op het plangebied. Direct ten noorden van het plangebied begint het buitengebied. De directe (bebouwde) omgeving wordt gekenmerkt door de woonfunctie. Er staan aaneengebouwde woningen, twee-aaneengebouwde woningen en vrijstaande woningen rond het plangebied. De meeste woningen bestaan uit anderhalf tot twee bouwlagen met een kap. Langs de oostzijde van het plangebied staan bungalows.



Afbeelding 4: luchtfoto plangebied en omgeving



Afbeelding 5: foto bestaande woningen aan de Vinkenstraat



Afbeelding 6: foto bestaande woningen aan de Loostreepleaan



Afbeelding 7: foto bestaande woningen aan de Nachtegaallaan

2.2 Planprofiel

De Petruschool is reeds enige tijd geleden gesloopt. De locatie is in de huidige situatie dan ook onbebouwd en bestaat uit een grasveld met aan de zuid- en de noordzijde een bomerrij.

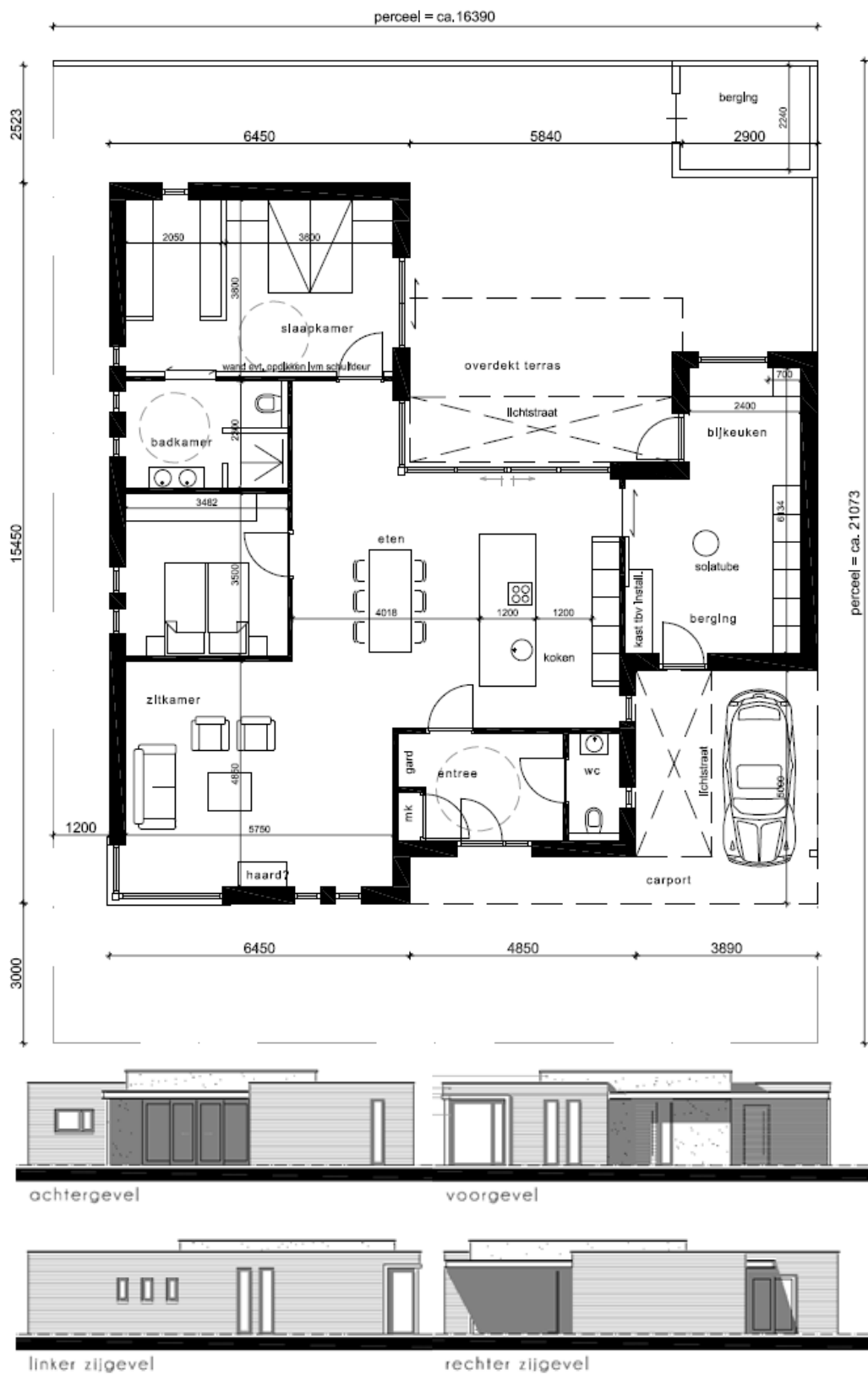


Afbeelding 8: situatie verkaveling

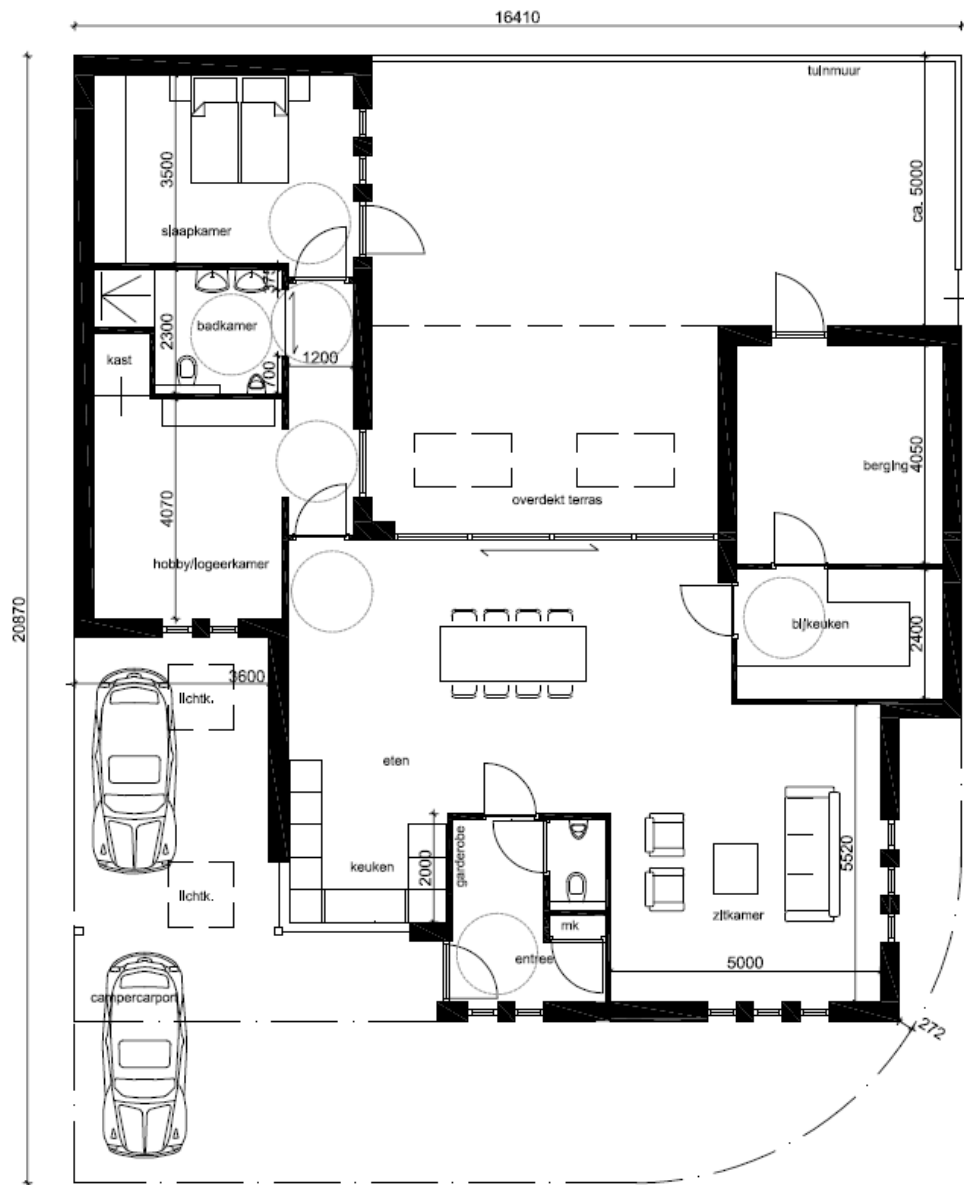
In het plangebied worden maximaal 10 levensloopbestendige woningen gerealiseerd, primair voor senioren. De levensloopbestendige woningen bestaan uit één laag, waarop deels een tweede laag is toegestaan, en een platte afdekking. Alle woningen hebben een maximale goot- en bouwhoogte van 6,75 meter. Voor twee woonlagen is een hoogte van 6 meter weliswaar toereikend, maar toegestaan wordt om 0,75 meter hoger te bouwen, bijvoorbeeld om zonnepanelen achter een omhoog te trekken gevel aan het zicht te onttrekken. Aan de noordrand worden maximaal 3 vrijstaande woningen gerealiseerd. Aan één zijde van deze woningen, tussen de zijgevel van het hoofdgebouw en de kavelgrens, mogen (ondergeschikte) aan- en bijbouwen worden gebouwd. In de zuidelijke helft van het plangebied worden maximaal 7 woningen gerealiseerd, in de categorieën vrijstaand en patio woning. De woningen worden gebouwd in collectief particulier opdrachtgeverschap. De voortuinen van de woningen dienen tenminste 2 meter diep te zijn, behoudens de voortuinen van de woningen in de noordrand. Deze dienen tenminste 3 meter diep te zijn. Vanwege de uitgesproken strakke architectuur die is beoogd, is het aanvaardbaar dat carports tot op de voorgevelrooilijn gebouwd worden, wat afwijkt van de standaardpo-

sitionering één meter achter de voorgevelrooilijn. Carports kunnen hierdoor tevens aangekapt aan de woning worden gerealiseerd. Ten aanzien van verharding wordt een goede verhouding tussen bebouwde en onbebouwde grond geadviseerd. Om ervoor te zorgen dat de verharding in het plangebied beperkt is, zijn er maximum bebouwingspercentages opgenomen. De gemeente streeft er naar om verhardingsoppervlakten in de openbare ruimte zoveel mogelijk te beperken en zet, daar waar dat nodig en toepasbaar is, in op waterdoorlatende verharding.

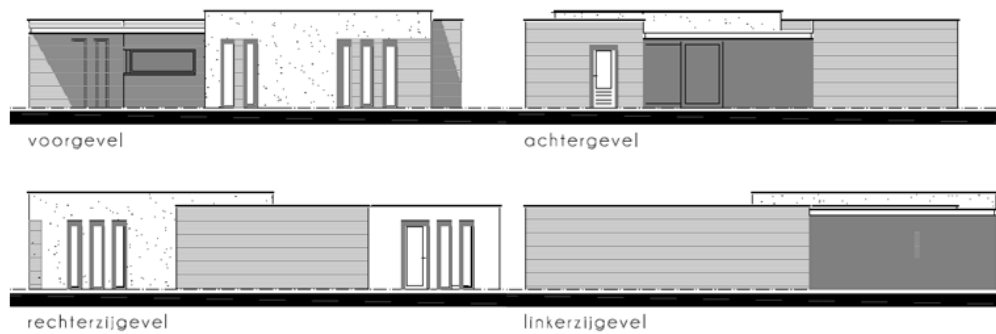
De beoogde beeldkwaliteit wordt in de volgende paragraaf beschreven. Van een aantal woningen zijn al situatieschetsen en gevelbeelden beschikbaar.



Abbeiding 9: situatie en gevelaanzichten meest rechter woning in de middelste bouwstrook



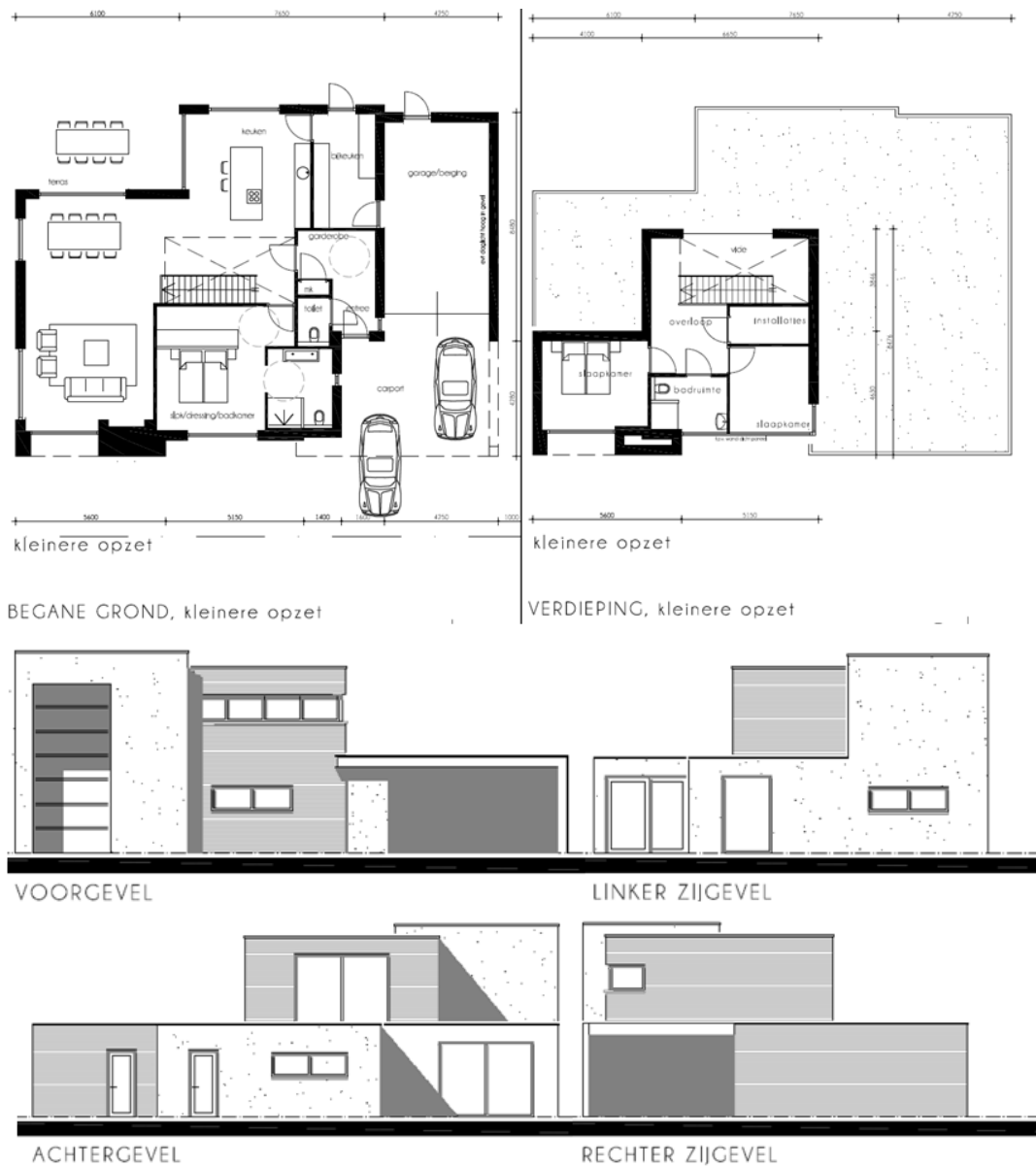
BEGANE GROND



Afbeelding 10: situatie en gevelaanzichten meest linker woning in de middelste bouwstrook



Afbeelding 11: situatie en gevelaanzichten middelste woning in de noordelijke bouwstrook



Afbeelding 12: situatie en gevelaanzichten rechter woning in de noordelijke bouwstrook

2.3 Beeldkwaliteit

Algemeen beeld

Voor de locatie 'Petruusschool' is gekozen voor een kubistische architectuur. Dat wil zeggen dat de woningen bestaan uit één of meerdere rechthoekige bouwmassa's, met een platte afdekking. Traditionele zadeldaken worden niet voorzien.

Eenzijds is dit een verwijzing naar de uitstraling van de voormalige bebouwing van de Petruusschool: deze bestond uit een aantal samengestelde 'kubussen' en een platte afdekking. Deze typologie is dus herkenbaar in de buurt. Anderzijds is een deel van de woningen in de directe omgeving van de locatie ook gerealiseerd in deze typologie. Vooral de woningen in het bouwblok Iepelaar – Acaciaweg komt deze typologie veelvuldig voor. Hoewel deze woningen uit een andere bouwperiode zijn en qua detaillering af zullen wijken van de woningen op de locatie Petruusschool, is de hoofdbouwworm wel overeenkomstig en daarmee dus herkenbaar.

Sfeerbeschrijving

Aan de doorgetrokken Iepelaar ligt een aantal vrijstaande bungalows, georiënteerd op de rijbaan. Het vrijstaande karakter accentueert het feit dat de woningen aan de rand van het dorp staan. Tussen de woningen door en via de Vinkenstraat, is de dorpsrand te zien.

Aan de Loostreeplaan wordt de dichtheid van woningen iets groter, om daarmee aan te sluiten bij de woningen die elders aan deze laan zijn gelegen. De woningen volgen de kromming van de Loostreeplaan op deze plek niet, maar staan in een strakke rooilijn. Ter afronding van het woonbuurtje rondom de Iepelaar, worden ook deze woningen uitgevoerd als bungalow met een platte afdekking.

Gevels

De gevels kennen een open-gesloten verhouding die voornamelijk wordt bepaald door de mate van bezonning: meer open aan de zuidzijde en meer gesloten aan de noordzijde. Hiermee wordt op een duurzame manier een bijdrage geleverd aan de beheersing van het binnenklimaat in de woning. De gevelopeningen mogen groot zijn en mogen, wanneer er een opbouw wordt toegepast, meerdere verdiepingen bestrijken. Open geveldelen worden afgewisseld met gesloten delen van metselwerk of grotere vlakken van een ander materiaal of andere kleur. Het is van belang om grotere gevelvlakken te gebruiken om de architectuur eenvoudig en helder te houden.

Detailering

De woningen kennen een sobere detailering. Het architectuurbeeld dat wordt nagestreefd is robuust en stevig. Daar hoort geen verfijnde detailering bij. Details kunnen echter wel toegepast worden, maar dan op de schaal van de complete woningen en niet verschillende per gevelvlak. Detailering kan bijvoorbeeld toegepast worden in de vorm van permanente zonwering, hekwerken, pergola's etc.

Situering	Rooilijn	<ul style="list-style-type: none"> - Strakke rooilijn. - Min. 2 meter uit de voorste perceelsgrens behalve de woningen in de noordrand, die min. 3 meter uit de voorste perceelsgrens worden gebouwd.
	Zijdelingse afstand	<ul style="list-style-type: none"> - Bij vrijstaande woningen minimaal 3 meter aan één zijde. - Bij patiowoningen minimaal 0 meter. - Opbouw altijd minimaal 3 meter. - Bijgebouwen minimaal 0 meter.
	Volume	<ul style="list-style-type: none"> - Kubistisch enkelvoudig of samengesteld uit meerdere samengestelde kubistische volumes.
	Oriëntatie	<ul style="list-style-type: none"> - Op de rijbaan
Hoofdvorm	Bouwmassa	<ul style="list-style-type: none"> - Kubistisch enkelvoudig of samengesteld uit meerdere samengestelde kubistische volumes. - De bouwmassa presenteert zich als één geheel. Het onderscheid maken tussen de verschillende bouwlagen intern is buiten niet expliciet duidelijk
	Bouwhoogte	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Bouwlaag met een 2^o op een deel van de eerste.
	Kapvorm	<ul style="list-style-type: none"> - Geen kap toepassen
	Kaprichting	<ul style="list-style-type: none"> - Geen kap toepassen
Gevelaanzicht	Gevelopbouw	<ul style="list-style-type: none"> - Optimaal gebruikmakend van principes van duurzame stedenbouw: zuid- en westgevel open, noord- en oostgevel meer gesloten
	Gevelgeleding	<ul style="list-style-type: none"> - Vrij
	Plasticiteit	<ul style="list-style-type: none"> - De gevel kent een beperkte plasticiteit. De aanwezige plasticiteit wordt alleen toegepast op grote gevelvlakken.
Detailering	Materiaalkeuze	<ul style="list-style-type: none"> - Gevel: hout, baksteen, metaal, beton of glas - Dak: zink, bitumen, EPDM/PVC - Kozijnen: hout of aluminum
	Materiaalkleur	<ul style="list-style-type: none"> - Gevels: baksteen in een lichte kleur, wit, gekeimd of gestuct. Andere materialen in materiaaleigen kleuren toepassen. - Detailering: contrasterend met de grote gevelvlakken (bijvoorbeeld antraciet gevelvlakken of kozijnen) - Dak: materiaaleigen kleur
	Detailering	<ul style="list-style-type: none"> - Alleen detailering toepassen wanneer dit voorkomt in de architectuur van de woning als geheel. Geen detailering per gevelvlak.



Kubistische bouwmassa, waarbij gevelopeningen meerdere bouwlagen doorsnijden. De detaillering is beperkt tot het gebruik van banden met een contrasterende kleur. Deze vorm van detaillering is consequent toegepast door het gehele ontwerp.



Deze woning is een goed voorbeeld van contrast in de gevel ten aanzien van de openheid. Op de begane grond is veel glas toegepast in het gevelvlak. De verdieping is daarentegen in dit gevelvlak volledig gesloten. Er wordt gewerkt met 1 materiaal en 1 kleur.



De detaillering is gezocht in het gebruik van een ander materiaal: hout. Het hout is toegepast als accent in de gehele woning en is in een herkenbare kleur gehouden. De witte gevelkleur vormt een mooi contrast met de houten panelen en de antracietkleurige kozijnen.

2.4 Stedenbouwkundige en ruimtelijke effecten

De Petruschool lag direct aan de noordrand van de kern met uitzicht op het buitengebied en de provinciale weg. De buurt waarin deze school was gelegen is orthogonaal van opzet met veel groen in de openbare ruimte. De verandering van een maatschappelijke functie naar een woonfunctie is passend in de omgeving, aangezien er sprake is van ligging in een woonwijk.

Bij herontwikkeling van deze locatie ligt het voor de hand om de ruimtelijkheid en de typologie van woningen aan te laten sluiten op de belendende buurten. Dit betekent dat met de woningen niet hoger mogen zijn dan 1 laag met deels een tweede laag en een plat dak.

In de verkavelingsschets zijn de bestaande rooilijnen zoveel mogelijk gehandhaafd c.q. als uitgangspunt genomen. Hiertoe is de Lepelaar naar de Vinkenstraat doorgetrokken. Hier is een asverspringing aangebracht. De nu nog doodlopende woonstraat Lepelaar wordt via het nieuw aan te leggen woonstraatje met de Vinkenstraat verbonden. Gezien het geringe aantal woningen dat aan het nieuwe woonstraatje gebouwd gaat worden en het gegeven dat sprake is van een woonstraatje zonder ontsluitingsfunctie voor een groter deel van de wijk, zal de toename van het aantal autoverkeersbewegingen in de Lepelaar bescheiden blijven. Voor hulpdiensten en vuilnisophaaldienst is het overigens ook niet wenselijk om een onderbreking voor autoverkeer tussen de Lepelaar en het nieuwe woonstraatje te maken. Aan de rand wordt een drietal grotere kavels met vrijstaande woningen gesitueerd in de typologie 'bungalow' – levensloopbestendig. De noordzijde van de kavels dienen richting buitengebied met een groene haag, te worden afgezoomd met daarin enkele bomen. Aan de overzijde worden, gezien de beschikbare ruimte en de overgang naar de zone van de Loostreeplaan een viertal patiobungalows (levensloopbestendig) voorgesteld. De aan de rand van het plangebied gelegen Vinkenstraat kan in de toekomst worden doorgetrokken om een mogelijk nieuwe ontwikkeling aan de rand te ontsluiten. Aan de Loostreeplaan ten slotte wordt een drietal geschakelde patiowoningen gesitueerd. Alle bomen in het plangebied worden gerooid om de ontwikkeling mogelijk te maken. Twee van de bomen worden verplaatst. Een moeraseik naar de het plantsoen in de buitenbocht van de Loostreeplaan tegenover de woning Loostreeplaan 58. De andere boom, een rode beuk, wordt naar elders in de gemeente verplaatst.

Gezien het bovenstaande, past de ontwikkeling stedenbouwkundig in de omgeving. Ruimtelijk gezien past de ontwikkeling eveneens in de omgeving, aangezien de bouwlocatie in een woonwijk ligt. Functioneel valt het bouwplan dan ook naadloos samen met de omgeving.

3. BELEID

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze Structuurvisie staan de (rijks)plannen voor ruimte en mobiliteit. Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de Structuurvisie Infrastructuur en Milieu worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

Voor de drie rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken.

In het plangebied zijn geen nationale belangen uit de Structuurvisie in het geding.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Voor de nationale belangen die kaderstellend zijn voor besluiten van gemeenten zijn in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) regels opgenomen die direct het bestemmingsplan en daarmee gelijk te stellen besluiten betreffen.

Onderwerpen waarvoor het rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijksvaarwegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de ecologische hoofdstructuur (EHS), primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

Op dit bestemmingsplan werken geen van de genoemde Rijksbelangen rechtstreeks door.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' daaraan toegevoegd. De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

De ladder voor duurzame verstedelijking is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Overheden dienen nieuwe stedelijke ontwikkeling te motiveren met de drie opeenvolgende stappen. De stappen bewerkstelligen dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor (1) de ruimtevraag, (2) de beschikbare ruimte en (3) de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt.

De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent. Dit gezag draagt de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging over die ontwikkeling.

Trede 1 vraagt de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor stedelijke ontwikkelingen te bepalen. Dit betreft wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Met de regionale ruimtevraag in beeld kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Zo ja, dan is trede 2 aan de orde.

Trede 2 motiveert of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het bestaand stedelijk gebied. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', een andere bestemming te geven aan een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden.

In trede 3 gaat het om stedelijke uitleg en wel op een zodanige locatie dat het uitlegggebied (in potentie) multimodaal ontsloten is of kan worden. De resterende ruimtevraag, die resulteert uit trede 2 is kwalitatief en kwantitatief.

Afweging Ladder duurzame verstedelijking

Onderhavig project betreft de realisatie van 10 woningen. Met dit aantal wordt de ondergrens van 12 woningen die, gelet op jurisprudentie, noodzaakt tot het uitvoeren van de toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking niet overschreden. Uit het oogpunt van zorgvuldigheid is de laddertoets doorlopen aan de hand van de in het kader van het woningbouwproject Sijlkenstraat in 2015 door BRO uitgevoerde analyse¹.

Deze analyse bevat onderdelen die voor alle inbreidingslocaties in de hele gemeente Someren toepasbaar zijn. In de analyse wordt geconcludeerd dat de provinciale woning- en huishoudensprognoses de komende jaren nog een significante behoefte is aan nieuwe woningen in Someren. De realisatie van het woningbouwplan aan de Vinkenstraat – Loostreepleaan vult deze behoefte voor een deel in. Kwalitatief sluit het woonmilieu aan op de behoefte. De woningbouw voorziet in nultreden-woningen, een woningtype waar behoefte aan is, zoals blijkt uit het uitgevoerde woningbehoefteonderzoek.

De woningen worden geheel binnen het bestaand stedelijk gebied gerealiseerd, de voorwaarde uit trede 2 van de Ladder. Hiermee is een toets aan de derde trede niet meer aan de orde.

Vanuit de Ladder voor duurzame verstedelijking zijn er dan ook geen belemmeringen voor de voorgestane ontwikkeling. Het onderzoeksrapport, dat in het kader van de woningbouwontwikkeling aan de Sijlkenstraat is uitgevoerd, is als separate bijlage opgenomen.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie Ruimtelijke ordening (2011) / Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van de provincie Noord-Brabant is in werking getreden op 1 januari 2011. De Provinciale Staten hebben op 2 juli 2014 echter de Structuurvisie 2010 – Partiële herziening 2014 vastgesteld. Deze is in werking getreden op 17 maart 2014. Hieronder wordt in gegaan op de beleidslijnen uit de partiële herziening 2014.

Provinciale belangen

De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem. Met aandacht voor hoogwaterbescherming, droogte, biodiversiteit. Een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen. Met aandacht voor cultuurhistorische waarden en de leefbaarheid van kleine kernen. En een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk ge-

¹ BRO, Ladder voor duurzame verstedelijking woningbouwplan Sijlkenstraat Someren, 18 september 2015, projectnr.: 211x07812.

bied, met sterke steden, groene geleidingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw). Met aandacht voor sterke regionale economische clusters, (inter) nationale bereikbaarheid, knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden).

Dit is vertaald in de volgende 14 provinciale ruimtelijke belangen:

1. Regionale contrasten
2. Een multifunctioneel landelijk gebied
3. Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem
4. Een betere waterveiligheid door preventie
5. Koppeling van waterberging en droogtebestrijding
6. duurzaam gebruik van de ondergrond
7. Ruimte voor duurzame energie
8. Concentratie van verstedelijking
9. Sterk stedelijk netwerk
10. Groene geleidingszones tussen steden
11. goed bereikbare voorzieningen
12. Economische kennisclusters
13. (inter)nationale bereikbaarheid
14. Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur

Afweging

Voor het onderhavige plan is alleen provinciaal belang nummer 7 (concentratie van verstedelijking) van belang. Aangezien de ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaand stedelijk gebied, wordt het provinciaal belang niet aangetast.

Verordening Ruimte 2014

Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten de Verordening Ruimte 2014 vastgesteld. De Verordening Ruimte 2014 is in werking getreden op 19 maart 2014. Ten opzichte van de Verordening ruimte 2012 omvat de Verordening Ruimte 2014 diverse wijzigingen.

Artikel 3.1, Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit

Voor het onderhavige initiatief geldt dat (als wijziging op artikel 2.1 van de Verordening Ruimte 2012) ook voor initiatieven binnen bestaand stedelijk gebied de planstukken een verantwoording dienen te bevatten dat het plan bijdraagt aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving en dat toepassing is gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

In dat kader wordt vermeld dat het initiatief voorziet in het behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. De ontwikkeling is passend binnen de omgeving, die gekenmerkt wordt door een woonfunctie. Er wordt voldaan aan de ladder duurzame verstedelijking.

In het initiatief is tevens rekening gehouden met de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, waaronder de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden. Zie hiervoor het onderzoekshoofdstuk van deze toelichting.

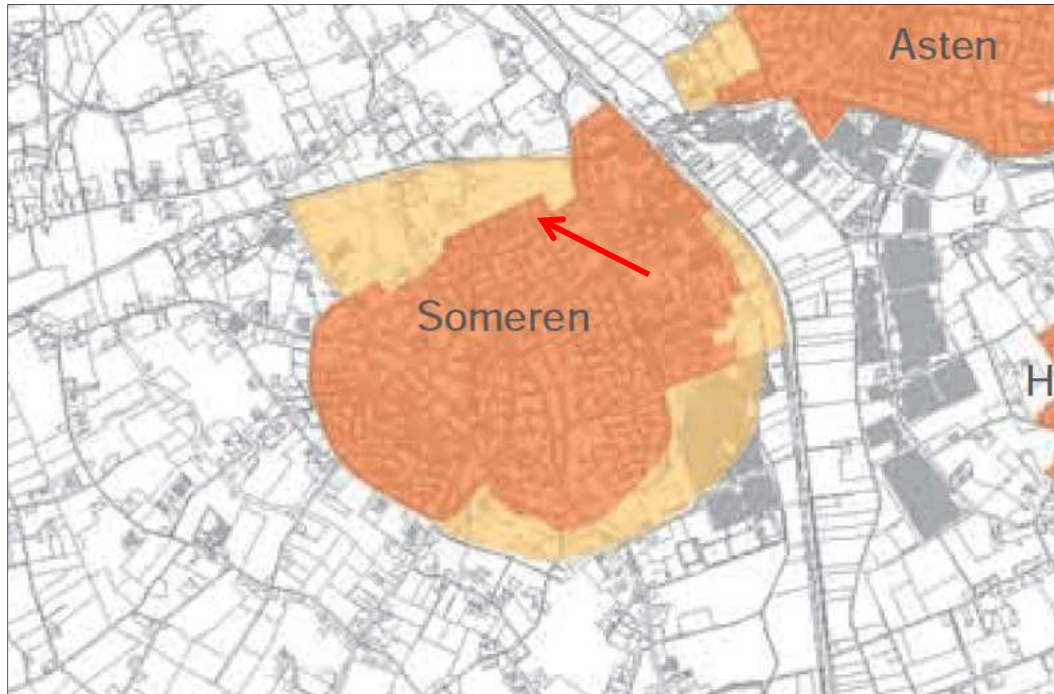
De omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, de omvang van de bebouwing en de beoogde functie past in de omgeving, gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft. Zie hiervoor ook paragraaf 2.3.

Gezien de ligging in bestaand stedelijk gebied is er een goede aansluiting op aanwezige infrastructuur.

Artikel 4 Bestaand stedelijk gebied

Van artikel 4 zijn de leden 4.2 (Stedelijke ontwikkeling) en 4.3 (Nieuwbouw van woningen) van belang.

In het kader van artikel 4.2 wordt vermeld dat de ontwikkeling plaatsvindt in bestaand stedelijk gebied. In het kader van artikel 4.3 wordt vermeld dat de ontwikkeling passend wordt geacht binnen het gemeentelijk woningbouwprogramma, dat regionaal is afgestemd.



Afbeelding 13: uitsnede kaartbeeld 'Stedelijke Ontwikkeling' Verordening Ruimte 2014

Het plangebied is niet nader aangeduid op de overige kaartbeelden bij de Verordening Ruimte 2014.

3.3 Regionaal beleid

Regionale woonvisie 2011-2020 SRE

De gemeenteraad van Someren heeft op 28 maart 2012 ingestemd met de Regionale woonvisie. Deze visie is een ambitiedocument en richt zich op de uitdagingen die de 21 SRE-gemeenten gezamenlijk kunnen en moeten oppakken. Er zijn drie thema's die aandacht vragen van het regionaal woonbeleid en de daarin samenwerkende woningmarktpartijen:

1. Oog voor kenniswerkers en lage-lonen-arbeidsmigranten;
2. Naar een nieuw evenwicht van sterke steden en een vitaal landelijk gebied;
3. Duurzaam vernieuwen en transformeren van de bestaande voorraad;

Voor dit bestemmingsplan is met name thema 3 van belang, en daarbinnen met name het uitgangspunt van het kleinschalig toevoegen van kwaliteit door middel van nieuwbouw.

Dit bestemmingsplan voorziet in een kleinschalige kwalitatief hoogwaardige toevoeging van woningbouw en is hiermee in lijn met de Regionale Woonvisie 2011-2020 van het SRE.

Regionaal woningbouwprogramma SRE 2012-2022

In het regionaal woningbouwprogramma 2012-2022 van het SRE is opgenomen dat Someren in de periode 2010 -2019 nog 880 woningen kan bouwen. Het voorliggende bouwplan wordt passend geacht binnen deze behoefte.

3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Someren 2028

Op 24 april 2013 heeft de gemeenteraad van Someren de Structuurvisie Someren 2028 vastgesteld. Voor Someren-Noord wordt vermeld in juni 2012 heeft de raad het college heeft verzocht om een visie te ontwikkelen op woningbouwgebied voor de vrijkomende locaties in deze jaren '60-'70 wijk. In de Structuurvisie is in antwoord hier op aangegeven dat de locatie van de Petruschool op korte termijn (voor 2018) wordt geherstructureerd naar wonen. Het onderhavig bestemmingsplan voorziet hier in.



Afbeelding 14: Uitsnede kaartbeeld Structuurvisie

Woonvisie 2012 - 2021

Met de Woonvisie 2012 – 2021 geeft de gemeente Someren voor de komende periode de visie op de woningmarkt, waarbij de nadruk ligt op de nieuwbouw. In het document worden de volgende beleidsdoelen geformuleerd:

1. Voorzien in de behoefte van de lokale bevolking. De ambitie is een zodanige variatie aan woningen te bereiken dat alle huishoudens van Someren goed kunnen wonen.
2. Adequaate huisvesten van de bijzondere doelgroepen. De ambitie is het goed huisvesten van de groepen die dat zelfstandig niet kunnen, zoals bijvoorbeeld huishoudens met een laag inkomen, mensen met een beperking en statushouders.
3. Behouden en versterken van de vitaliteit van de kernen. De ambitie is levensloopbestendige kernen te bereiken, waar jong en oud, valide of zorgbehoeftige moet kunnen blijven wonen.
4. Verhogen van de kwaliteit. De ambitie is de energetische kwaliteit en ruimtelijke kwaliteit te vergroten alsmede het behoud van het dorpse karakter en deze daar waar mogelijk te versterken.

De totale woningbouwplanning voor de periode 2012 – 2021 voor Someren is 774 woningen. De verdeling binnen de kernen blijft op basis van het vorige woonbeleid behouden. Zo is er voor Someren-Dorp een opgave van 61%, Someren-Eind 19%, Someren-Heide 8% en Lierop 12%.

De te realiseren woningen in het plangebied zijn vrije sector woningen bedoeld voor doorstromers. In Someren-Dorp mogen in deze categorie tot 2021 181 van dit type woningen worden gebouwd.

Het bouwplan dat met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt is passend binnen de gemeentelijke woningbouwprogrammering.

Nota Grondbeleid gemeente Someren

Op 30 november 2011 heeft de gemeenteraad van Someren de Nota Grondbeleid 2012-2016 vastgesteld. Hierin is aangegeven dat voor de realisering van de ruimtelijke doelstellingen de gronden die reeds in eigendom zijn van de gemeente als eerste worden benut. Pas daarna komt ontwikkeling van particuliere grond aan bod.

De gronden in het plangebied zijn in eigendom van de gemeente Someren. Hiermee wordt voldaan aan het bepaalde in de Nota Grondbeleid.

4. ONDERZOEK

4.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is als onderdeel van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grexwet) in werking getreden. In de Grexwet is bepaald dat de gemeente verplicht is om bij het vaststellen van een ontwikkelingsgericht bestemmingsplan, maatregelen te hebben genomen die verzekeren dat alle kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan. Dit betekent dat er voor de gemeente een verplichting bestaat om haar kosten, die gepaard gaan met een bouwplan, te verhalen op de initiatiefnemer. Voor onderhavig bestemmingsplan is de gemeente Someren daarom verplicht om alle kosten die de gemeente maakt te verhalen op de initiatiefnemer.

De gronden in het plangebied zijn in eigendom van de gemeente Someren. Kostenverhaal zal plaatsvinden door middel van verkoop van de bouw kavels tegen de in de gemeente Someren geldende grondprijs voor deze kavels. Het plangebied maakt deel uit van het bouwgrondexploitatiecomplex Brede School Diamant. Het plan wordt economisch uitvoerbaar geacht, want de kosten worden ruimschoots gedekt door de opbrengsten uit de verkoop van de bouw kavels.

4.2 Milieu-aspecten

4.2.1 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Achtergrond

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient, in geval van een nieuw bestemmingsplan, aangegeven te worden of de bodemkwaliteit geschikt is voor de nieuwe functie.

Onderzoek

Door adviesbureau Econsultancy is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de planlocatie². Hieruit blijkt dat op de locatie slechts sprake is van lichte verontreinigingen van het grondwater met enkele zware metalen (barium, cadmium en nikkel). Deze licht verhoogde grondwatergehalten zijn te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondgehalten. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. In de grond zijn geen verontreinigingen vastgesteld. De lichte verontreinigingen in het grondwater leveren gezien de lage gehalten geen risico's op met betrekking tot de volksgezondheid. Er bestaan geen beperkingen ten aanzien van het voorgenomen bestemming van het terrein (wonen).

² Econsultancy, Verkennend bodemonderzoek Vinkenstraat 2 te Someren, 13123949, 14 januari 2014

De onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging of voor de aanvraag van een omgevingsvergunning bouwen.

Opgemerkt wordt dat het hergebruiken van grond buiten de locatie valt onder de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Indien als gevolg van graafwerkzaamheden op de locatie (bijv. t.b.v. het bouwrijp maken van het terrein) grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, dan dient deze te worden afgevoerd conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit.

4.2.2 Wegverkeerslawaaï

Achtergrond

Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij sprake is van de realisatie van een geluidsgevoelig object dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Op 1 januari 2007 is de Wijzigingswet Wet geluidhinder (modernisering instrumentarium geluidbeleid, eerste fase) in werking getreden. In deze wet wordt aangegeven hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer en spoorwegen.

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg een geluidszone heeft (zie onderstaande tabel), met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/u voor geldt. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidsgevoelige objecten binnen een geluidszone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen.

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidszone (in meters)	
	Buitenstedelijk	Stedelijk
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Onderzoek

De nieuwe woningen worden opgericht in een 30 km/uur gebied. De locatie ligt niet binnen een onderzoekszone van wegen met een rijnsnelheid van 50 km/ uur of harder. De onderzoekszone van de Provincialeweg ligt net buiten het plangebied.

4.2.3 Luchtkwaliteit

Achtergrond

Sinds 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden en staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden

(uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een project draagt ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Besluit NIBM

Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. De achtergrond van het beginsel ‘Niet in betekende mate’ is dat de gevolgen van een ontwikkeling voor de luchtkwaliteit in een aantal gevallen (beschreven in de ministeriële Regeling NIBM) worden tenietgedaan door de ontwikkeling van bijvoorbeeld schonere motoren in het gehele land.

Op 1 augustus 2009 is het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Hierdoor dient bij plannen die de luchtkwaliteit beïnvloeden niet langer te worden uit gegaan van de normen uit de interimperiode. Nu het NSL in werking is getreden is een project NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/ m^3 voor zowel fijn stof en NO_2 . Als de 3% grens voor PM_{10} of NO_2 niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

Voor woningen en kantoren gelden de volgende getalsmatige grenzen:

	minimaal 1 ontsluitingsweg	minimaal 2 ontsluitingswegen
	3%-norm	3%-norm
Woningen (maximaal)	1.500	3.000
Kantoren (maximaal)	100.000 m^2 bvo	200.000 m^2 bvo

Toetsing

De NIBM-grens voor woningbouwlocaties houdt in dat met de bouw tot maximaal 1.500 woningen beneden het criterium van 3% gebleven wordt. In vergelijking daarop wordt bij voorgenomen ontwikkeling worden slechts 10 nieuwe woningen gerealiseerd. Met deze kleinschalige ontwikkeling in relatie tot 1.500 woningen wordt derhalve ruim onder het 3% criterium gebleven.

Conclusie

Het project draagt 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging, zodat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt.

4.2.4 Milieuzonering

Achtergrond

Er dient bekeken te worden of in de omgeving van het plangebied functies voorkomen die gehinderd kunnen worden door onderhavig project (in al haar activiteiten) of waarvan het project juist hinder ondervindt.

De (indicatieve) lijst "Bedrijven en Milieuzonering 2009", uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse gemeenten, geeft weer wat de richtafstanden zijn voor milieubelastende activiteiten. In deze publicatie worden de indicatieve richtafstanden gegeven voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

Onderzoek

De op te richten woningen zijn milieugevoelige objecten. Daarom dient bekeken te worden of zich functies in de omgeving bevinden die een negatieve invloed hebben op het woon- en leefklimaat.

Nabij het plangebied, op een afstand van circa 300 meter ligt een LPG tankstation. In het kader van de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering' dient hiervoor een afstand te worden aangehouden van 30 meter in verband met geur, 30 meter in verband met geluid en van maximaal 200 meter in verband met gevaar. Het plangebied ligt ruim buiten deze afstanden. In het kader van de VNG brochure 'Bedrijven en milieuzonering' zijn er dan ook geen belemmeringen.

4.2.5 Externe veiligheid

Achtergrond

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen (deze wordt op termijn vervangen door het 'Besluit transportroutes externe veiligheid'), vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op 2 maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor, over de weg en het water. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. De overheid is voornemens een zogeheten Basisnet vast te stellen met routes die worden aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld. De wetgeving rond het Basisnet treedt in werking op 1 juli 2014. Het besluit tot wijziging van de circulaire risicovol transport van gevaarlijke stoffen is reeds van kracht.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als *ijkpunt* in de verantwoording (géén norm).

In het Bevi is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Er is sprake van een groepsrisico zodra het plan in het invloedsgebied ligt van een risicovolle activiteit. Deze verantwoordingsplicht geldt alleen bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde of bij een toename van het groepsrisico. Het betrokken bestuursorgaan moet, al dan niet in verband met de totstandkoming van een besluit, expliciet aangeven hoe de diverse factoren die bijdragen aan de hoogte van het groepsrisico (waaronder zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) zijn beoordeeld en eventuele in aanmerking komende maatregelen, zijn afgewogen. Een belangrijk onderdeel van de verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. (Beperkt) kwetsbare objecten zijn o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants³.

³ Zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen

Risicovolle activiteiten

In het kader van het plan moet bekeken worden of er in of in de nabijheid van het plangebied sprake is van risicovolle activiteiten (zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes) of dat risicovolle activiteiten worden toegestaan.

Toetsing

Risicokaart

Door de provincie Noord-Brabant is een risicokaart samengesteld waarop de meest belangrijke risicoveroorzakende bedrijven en objecten zijn aangegeven. Het gaat hierbij onder meer om risico's van opslag van patronen, stofexplosies, opslag van gasflessen, ammoniakinstallaties, LPG-tankstations enz.

Risicovolle bedrijvigheid

Aan de Provincialeweg / Ter Hofstadlaan ligt een LPG tankstation. De inrichting ligt op een afstand van circa 300 meter van het plangebied, ver buiten de plaatsgebonden risicocontouren van de LPG installatie. Het groepsrisico dient te worden verantwoord tot een afstand van 150 meter. Het plangebied ligt buiten deze afstand.

Daarnaast is risicovolle bedrijvigheid aanwezig op bedrijventerrein Sluis XI/Half Elfje. Deze bedrijven liggen echter op meer dan 300 meter afstand van het plangebied en daarbij buiten het invloedsgebied ervan. Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vormen dan ook geen belemmering.

Ook de Boerenbond, met opslag van gas, is tevens een risicovol bedrijf (met een PR-contour van 20 meter), ligt buiten het invloedsgebied van het plangebied.

Aan Half Elfje 7 is een bedrijf gelegen dat ook opslag van vuurwerk heeft. De omvang hiervan is echter dusdanig beperkt dat het bedrijf geen Bevi-inrichting is en derhalve geen PR en GR contour aanwezig is. Wel geldt een VNG-afstand van 30 meter. Aan deze afstand wordt voldaan.

Risicovol wegtransport

Over de Kanaaldijk Noord, ten oosten van het plangebied vindt in beperkte mate risicovol transport plaats. Vanwege de afstand (meer dan 700 meter), vormt deze weg geen belemmering voor de planontwikkeling.

Risicovol transport over het water

Op circa 700 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich de Zuid-Willemsvaart. De Zuid-Willemsvaart is op de kaart bij het (ontwerp) basisnet water opgenomen als vaarweg zonder toetsafstand. Dit betekent dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over deze vaarweg geen punt van aandacht is.

Risicovol transport per buisleiding

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb), welke op 1 januari 2011 in werking zijn getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Aan de Astense zijde van de Zuid-Willemsvaart, op een afstand van meer dan 700 meter, bevindt zich een hoge druk aardgasleiding. Het betreft een leiding met een uitwendige diameter van 14,49 inch en een maximale werkdruk van 40 bar. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} bevindt zich op het hart van de leiding. Er bevinden zich volgens de kaart van het bestemmingsplan Buitengebied Someren geen andere relevante buisleidingen binnen of in de directe nabijheid van het plangebied.

Gezien de afstand tot deze leiding, gezien de beperkte toevoeging van het aantal personen aan de omgeving en aangezien in de directe omgeving een grote concentratie mensen woont, zullen de effecten op het groepsrisico vanwege de buisleiding niet significant zijn.

Risicovol transport per spoor

In de wijde omgeving zijn geen spoorlijnen aanwezig waarover risicovol transport plaatsvindt.

Conclusie

Het plangebied ligt niet binnen een plaatsgebonden risicocontour of een invloedsgebied van een bedrijf of een transportroute van gevaarlijke stoffen (via de weg, water of buisleiding). Externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van de woningen.

4.2.6 Vormvrije m.e.r.

Gemeenten en provincies moeten per 1 april van 2011 ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling (door middel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling) nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is. Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

Drempelwaarden Lijst D

In het plangebied worden maximaal 10 woningen toegevoegd. De realisatie van woningen (stedelijk ontwikkelingsproject) valt onder bijlage D, 11.2 van het Besluit milieueffect-rapportage. In deze bijlage is opgenomen dat het plan m.e.r.-beoordelingsplichtig is wanneer de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 woningen of meer omvat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000m² of meer.

In dit geval blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarden, waardoor een m.e.r.-beoordeling niet noodzakelijk is.

Milieugevolgen

In dit hoofdstuk worden de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat er door de ontwikkeling geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

Conclusie

Zoals beschreven in de komende alinea's zijn er geen 'belangrijke nadelige milieugevolgen' te verwachten. Daarom is het niet noodzakelijk een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

4.3 Archeologie

Achtergrond

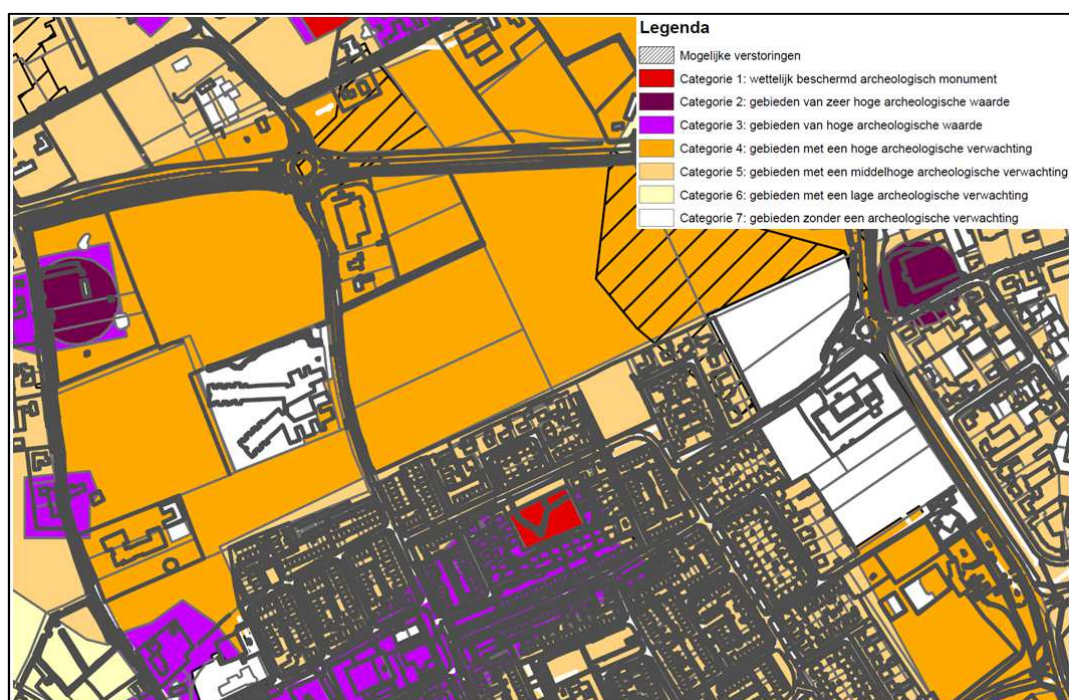
Op 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in werking getreden. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta (1992). De wet is een raamwet die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem.

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is aangegeven dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor hun eigen bodemarchief. Dit betekent dat de gemeente bevoegd gezag is. Als gevolg van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg en de nieuwe Wet ruimtelijke ordening toetst de provincie Noord-Brabant niet langer archeologische rapporten en programma's van eisen. De provincie beperkt zich tot zaken die van provinciaal belang zijn (waaronder de aanwijzing van archeologische attentiegebieden).

Op basis van de archeologische verwachtingen- en waardenkaart 2015 van de gemeente Someren is te zien dat het plangebied ligt in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Hier geldt een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m².

Voor de voorgenomen ontwikkeling is het uitvoeren van archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het onderzoek, naar alle waarschijnlijkheid proefsleuvenonderzoek, zal worden uitgevoerd voordat met het bouwen van de locatie gestart wordt.

De dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' is opgenomen, met een vrijstellingsgrens van 2500 m² versterking, en dieper dan 40 cm – mv, conform het omliggende gebied.



Afbeelding 15: uitsnede archeologische verwachtingskaart

4.4 Cultuurhistorie

In het plangebied en de directe omgeving zijn geen cultuurhistorisch waardevolle panden aanwezig. De nabijgelegen begraafplaats bezit cultuurhistorische waarden. Gezien de afstand tot de begraafplaats en gezien de aard van het bouwplan, worden deze waarden door de bouw van de woningen niet aangetast.

4.5 Natuurbescherming en flora en fauna

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op de Europees beschermde Natura-2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. Ruimtelijke ontwikkelingen die effecten hebben op de vastgestelde natuurwaarden van deze gebieden, zijn in beginsel niet toegestaan. Indien er een kans bestaat dat effecten zullen optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden.

Het plangebied ligt in bestaand stedelijk gebied zonder natuur- en of landschapswaarden. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van het nabijgelegen Natura2000 gebied de Strabrechtse Heide en Beuven.

Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek) vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Bij ruimtelijke ontwikkelingen hoeft echter alleen rekening gehouden te worden met de juridisch zwaarder beschermde soorten uit 'tabel 2' en 'tabel 3' van de Flora- en faunawet, en met vogels. Voor deze soorten moet een ontheffing worden aangevraagd wanneer een ruimtelijke ontwikkeling leidt tot schade aan de soort of verstoring van leefgebied. Voor soorten van 'tabel 3' en vogels geldt hierbij een strenger afwegingskader dan voor soorten van 'tabel 2'. Voor soorten van 'tabel 2' en vogels geldt bovendien dat een ontheffing niet nodig is wanneer gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode.

Op 22 februari 2005 is een AMvB in werking getreden die voorziet in een wijziging van het 'Besluit beschermde dier- en plantensoorten'. Deze AMvB betekent dat het ontheffingsregime is aangepast. Met de inwerkingtreding van dit besluit is sprake van een drietal categorieën beschermingsniveaus:

- niveau 1: een algemene ontheffing van in Nederland algemeen voorkomende soorten. Voor deze soorten is geen ontheffing van de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet meer nodig;
- niveau 2: een algemene ontheffing met gedragscode voor een aantal beschermde soorten genoemd in tabel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, zoals b.v. Eekhoorn, Steenmarter en alle in het wild voorkomende vogelsoorten. In een op te stellen gedragscode moet worden aangegeven hoe bij nieuwe plannen en projecten omgegaan dient te worden met beschermde soorten. Onder deze voorwaarden, vooraf goedgekeurd door de minister van LNV, kan gebruik worden gemaakt van deze ontheffing;
- niveau 3: streng beschermde soorten. Dit zijn de soorten genoemd in bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en alle soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Voor deze soorten kan geen algemene vrijstelling worden gegeven en is voor ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten wordt

getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van dwingende redenen van openbaar belang, 2) er zijn geen alternatieven voorhanden en 3) de ruimtelijke ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor een ontheffingsaanvraag moet aan alle drie de criteria worden voldaan.

Met betrekking tot beschermingsniveau 2 geldt het volgende: Op dit moment bestaat er nog geen, door het ministerie van LNV goedgekeurde, gedragscode voor een werkwijze bij ruimtelijke ontwikkelingen. Hierdoor kan nog geen gebruik gemaakt worden van de mogelijke ontheffing voor dier- en plantensoorten welke vallen onder beschermingsniveau 2. Dit houdt in dat op dit moment (tot op het moment dat de hiervoor benoemde gedragscode door de sector is opgesteld en goedgekeurd door het ministerie van LNV) nog altijd ontheffing moet worden aangevraagd voor:

- Planten en dieren welke zijn opgenomen in tabel 2. Hiervoor moet de zogenaamde 'lichte toets' worden gehanteerd. Dit houdt in dat de ruimtelijke ingreep geen afbreuk mag doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- Alle in Nederland voorkomende broedvogels. Hiervoor moet de zogenoemde "uitgebreide" toets worden gehanteerd, zoals hierboven beschreven bij beschermingsniveau 3.

Plangebied

Het plangebied was voorheen bebouwd en in gebruik als school. Na de sloop van de bebouwing is het plangebied ingericht als grasveld. Langs de zoom en midden op het veld staan enkele bomen. Langs de noordrand van het gebied, op de grens met het buitengebied, staan enkele bosschages.

Toets

Door Lomans Ecoworks is een quickscan flora en fauna uitgevoerd⁴. De conclusies daarvan zijn hieronder beschreven.

Mogelijk zijn er enkele licht beschermde diersoorten in het plangebied aanwezig, maar de voorgenomen ontwikkeling zal niet leiden tot vernietiging van de hele populatie. Instandhouding van deze soorten is niet in het geding. Voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling. De zorgplicht is voor deze soorten wel van kracht.

Er gaan geen vaste rust- of verblijfplaatsen van vogels of (jaarrond) beschermde nesten verloren door de voorgenomen ontwikkeling. Door de landschappelijke inpassing en het aanbrengen van groene elementen in de nieuwbouwplannen zullen de foerageer- en nestgelegenheid toenemen voor een aantal algemene vogelsoorten.

Vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen uitgesloten worden door het ontbreken van bebouwing en geschikte bomen. Doordat nagenoeg alle bomen uit het plan-

⁴ Lomans Ecoworks, Quickscan Flora en fauna, Ontwikkeling Petruschool te Someren, 19-04-2016, kenmerk: 09-16

gebied worden verwijderd, ontstaat er mogelijk een negatief effect op vleermuizen. Een nader onderzoek naar de aanwezigheid van een mogelijke belangrijke vliegroue en belangrijk foerageergebied is nodig om negatieve effecten uit te sluiten. Lomans Ecoworks heeft nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd⁵. Gedurende het onderzoek is geen vliegroue vastgesteld nabij de noordelijke bomerij. In het plangebied is dan ook geen essentiële vliegroue aanwezig. Het plangebied fungeert in beperkte mate als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. Op grond van de aanwezige foerageergelegenheid en het aantal kort foeragerende dieren kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied vormt voor vleermuizen. Er zijn voldoende alternatieven in de directe omgeving. Met de beoogde ontwikkeling wordt de Flora- en faunawet niet overtreden.

Er wordt aanbevolen om het nieuwe plan ruim te voorzien van groenelementen (bij voorkeur inheemse soorten), zodat foerageermogelijkheden voor vleermuizen behouden blijven en toenemen. Alhoewel in het plangebied geen vliegroutes zijn aangetroffen, en het niet fungeert als belangrijk foerageergebied maken vleermuizen wel gebruik van de omgeving in en nabij het plangebied. Om te voorkomen dat vleermuizen tijdens de werkzaamheden worden verstoord, wordt sterk aangeraden om het aanbrengen van verlichting zoveel mogelijk te beperken. Nagenoeg alle vleermuissoorten zijn namelijk gevoelig voor lichtverstoring.

Het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroep vlinders, libellen, reptielen, vissen, kevers en mieren kan redelijkerwijs uitgesloten worden. Daarmee is ook negatief effect op deze soorten uit te sluiten. De herontwikkeling zal niet leiden tot een overtreding van de Flora- en faunawet voor deze soorten.

Bij de uit te voeren werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met mogelijk broedende vogels. Broedgevallen in of nabij het plangebied mogen niet worden verstoord. Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door de bouwactiviteiten niet uit te voeren in de broedtijd (halverwege maart tot halverwege augustus), of wanneer er concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze wordt binnen het kader van de Flora- en faunawet gewerkt.

4.6 Kabels en leidingen

Volgens het vigerende bestemmingsplan komen op, of in de directe omgeving van, het plangebied geen kabels of leidingen voor met een beschermingszone.

⁵ Lomans Ecoworks, Nader onderzoek vleermuizen, Onderzoek naar het voorkomen van vliegroutes en foerageergebied, Ontwikkeling Petruschool te Someren, 13-06-2016, kenmerk: 13-16.

4.7 Verkeer en parkeren

De nieuwe woningen zullen worden ontsloten op de Vinkenstraat en de Loostreepleaan. Om te zorgen voor een goed functionerende aansluiting van de nieuwe woonstraat op de Vinkenstraat, wordt de Vinkenstraat verbreed. De nieuwe woonstraat zal ook voor auto-bestemmingsverkeer op de Iepelaar aangesloten worden, zodat vuilniswagens en andere auto's niet hoeven te keren en zodat er een extra ontsluiting is met het oog op veiligheid.

De verkeersintensiteit zal door de toevoeging van de woning niet onevenredig toenemen. De genoemde wegen en de omliggende wegen kunnen deze beperkte toename makkelijk aan. De toename van het aantal autoverkeersbewegingen in de Iepelaar zal zeer beperkt zijn omdat slechts een deel van het bestemmingsverkeer van de Iepelaar gebruik zal maken.

Het parkeren zal plaatsvinden op eigen terrein. Voor de 3 noordelijk gelegen kavels en de 4 kavels in het middengebied is het uitgangspunt minimaal 2 parkeerplaatsen op eigen terrein per woning. Wanneer er vanwege het ruimtebeslag van de woningen op de 4 kavels in het middengebied geen ruimte is voor 2 parkeerplaatsen per kavel, wordt er genoeg genomen met 1 parkeerplaats per kavel. Aan de overzijde van de woningen wordt een langspaarkeerstrook aangelegd om in voldoende parkeerplaatsen te voorzien. Tevens kan er gebruik gemaakt worden van de aanwezige openbare parkeerplaatsen aan het eind van de doodlopende Vinkenstraat. Daarmee is er voldoende parkeergelegenheid in het plangebied en de omgeving.

Aangezien de omliggende wegen toename van het aantal verkeersbewegingen goed aankunnen en voorzien wordt in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein, zijn er vanuit het aspect verkeer geen belemmeringen te verwachten.

4.8 Waterhuishouding

Per 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets te doorlopen. Hierin dient inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding. In het kader van de watertoets dient de gemeente wateradvies in te winnen bij de waterbeheerder. De gemeente en het waterschap kunnen praktische afspraken maken over de wijze waarop het aspect water in het ruimtelijk plan is opgenomen.

Beleidskader

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Waterplan van Noord-Brabant, het Waterbeheersplan 2010-2015 van waterschap Aa en Maas, het Nationaal Waterplan, het rapport Waterbeleid voor de 21^{ste} eeuw, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit

deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de 'Beleidsbrief regenwater en riolering' nog relevant. Hierin staat hoe het beste omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan.

Waterschap Aa en Maas: Beleidsnota uitgangspunten Watertoets

Het bestemmingsplan biedt ruimte aan nieuwbouw. Op deze nieuwbouwplannen in relatie tot duurzaam omgaan met water zijn de volgende beleidsuitgangspunten van het waterschap Aa en Maas van toepassing:

- Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater: het streven is het schone regenwater af te koppelen. Hierbij wordt het vuile water via de riolering afgevoerd en blijft het schone regenwater in het ideale geval binnen het projectgebied.
- Voor de afweging van de wijze waarop met het afgekoppelde schone hemelwater moet worden omgegaan gelden de volgende afwegingsstappen: hergebruik – infiltratie – buffering - afvoer.
- Hydrologisch Neutraal bouwen: bij nieuwe ontwikkelingen dient de hydrologische situatie minimaal gelijk te blijven aan de uitgangssituatie. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstang (GHG) mag niet verlaagd worden en het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden.
- Water als kans: de belevingswaarde van water kan bijvoorbeeld voor meerwaarde zorgen.
- Meervoudig ruimtegebruik: omdat de vierkante meters duur zijn, wordt aangeraden naar meervoudig grondgebruik te kijken. Op deze manier kan het 'verlies' van vierkante meters door de ruimtevraag van water beperkt worden.
- Voorkomen van vervuiling: nieuwe bronnen van verontreiniging dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden.
- Wateroverlastvrij bestemmen: bij dit uitgangspunt wordt al voldaan aan extreme situaties (NBW-norm). De voorkeur gaat uit naar het ontwikkelen op locaties die als gevolg van hun ligging 'hoog en droog genoeg' zijn en daarmee voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstige functie, zodat 'wateroverlastvrij bestemd' wordt. Indien dit niet mogelijk of wenselijk is zal gezocht moeten worden naar compenserende of mitigerende maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren.

Huidige waterhuishoudkundige situatie

Econsultancy heeft in mei 2016 een waterparagraaf uitgevoerd voor de voorgenomen ontwikkeling⁶. De resultaten daarvan zijn in deze paragraaf verwerkt.

Ligging en gebruik

Het plangebied is gelegen aan de rand van het 'stedelijk gebied' van de kern Someren. De planlocatie zelf is volledig onverhard. De voormalig verharde oppervlakte van de Petruschool en bijbehorend plein was 3.200 m².

Bodem en grondwater

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is zwak humeus. In de ondergrond wordt tussen 3,5 en 4,5 m -mv sterk siltige zand aangetroffen. Op basis van de archiefmetingen van TNO is de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) voor het plangebied vastgesteld op $\pm 23,70$ m +NAP, waardoor de GHG zich naar verwachting bevindt op $\pm 2,3$ m -mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt in noordelijke tot noordwestelijke richting.

Gezien de bodemopbouw, zal de bodem geschikt zijn voor infiltratie van hemelwater, mits voldoende oppervlakte bestaat voor de infiltratie.

Grondwaterbescherming

Het plangebied is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of een boringsvrije zone, zoals deze zijn vastgelegd in de Provinciale Milieuverordening (PMV) van de provincie Noord-Brabant.

Oppervlaktewater

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Er worden geen nieuwe kavelsloten aangelegd.

Keurbeschermingsbeleid

Het plangebied is niet gelegen in een keurbeschermingsgebied of een attentiegebied, blijvend uit de keurkaarten van het waterschap Aa en Maas. Op basis van de keur geldt derhalve geen gebiedsbescherming.

Riolering

In het plangebied zullen nieuwe rioolaansluitingen worden aangelegd.

Water in relatie tot de beoogde ontwikkeling

Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van maximaal 10 woningen op een thans volledig onbebouwd en onverhard terrein. Het toevoegen van nieuwe bebouwing (dakop-

⁶ Econsultancy, Waterparagraaf Petruschool Vinkenstraat-Nachtegaallaan te Someren, 10 mei 2016, kenmerk: 1630.001

pervlak) en daarmee samenhangende terreinverhardingen heeft gevolgen voor de plaatselijke waterhuishouding. Door het toevoegen van verhardingen komt een grotere hoeveelheid hemelwater versneld tot afvoer. Deze versnelde afvoer kan het bestaande watersysteem extra belasten.

Hydrologisch Neutraal ontwikkelen

In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen is een watertoets verplicht. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen zodanig te worden vormgegeven dat er geen negatieve gevolgen ontstaan voor de plaatselijke waterhuishouding en de waterhuishouding in de omgeving. Zo mag een ruimtelijk plan niet tot een structurele verandering van de grondwaterspiegel leiden of tot een structurele toename van het afvloeiend hemelwater naar het omliggende watersysteem leiden. Ook mag de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater niet worden aangetast. Kort gezegd dient een ruimtelijke ontwikkeling zoveel mogelijk 'hydrologisch neutraal' te geschieden. Dit betekent onder andere dat een toename van verharde oppervlakken gecompenseerd moet worden door het plegen van maatregelen die de versnelde afvoer van regenwater inperken.

Toename verhard oppervlak

De ontwikkeling omvat de realisatie van maximaal 10 woningen. Hiermee gepaard gaand dienen eveneens wegen paden en parkeerplaatsen te worden aangelegd. Op basis van de huidige plannen heeft Econsultancy een inschatting gemaakt van de toename van de verhardingen in vergelijking met de voormalige situatie van de Petruschool. Er is sprake van een toename van een verhard oppervlak van 1.355 m².

Type verharding	Voormalig verhard oppervlak (m ²)	Toekomstig verhard oppervlak (m ²)
Dakoppervlak	± 1.430	± 3.780
Verharding (wegen, paden en parkeren)	-	± 775
Pleinen	± 1.770	-
totaal (verhard) oppervlak	± 3.200	± 4.555

Tabel: berekening toename verhard oppervlak

Wateropgave

Econsultancy heeft uitgaande van de toename in het verhard oppervlak en de rekenregel van het waterschap de wateropgave voor het plan berekend op circa 80 m³ (1.355 m² x 1 x 0,06).

Compensatie en hemelwaterafvoer

Het plan voorziet in een nieuw verhard oppervlak van ca 4.555 m² op een perceel van ca 5.325 m². Het niet te verhardende deel van het plangebied is bestemd voor tuin en waterberging.

Randvoorwaarde hierbij is dat een hoeveelheid van 150 m³ hemelwater kan worden geborgen in de aan te leggen voorzieningen. Bij een bergingsschijf van 0,4 meter komt dit overeen met circa 209 m² ruimtebeslag. Daarbij dient te worden aangetoond dat een afvloeiende hoeveelheid regenwater van 206 m³ niet tot overlast leidt. De berging dient bovendien volledig plaats te vinden boven de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand. Deze wateropgave is randvoorwaardelijk voor waterberging van dit plan.

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater van bebouwingen verhardingen niet op het vuilwater worden aangesloten maar separaat binnen de plangrenzen worden verwerkt conform de uitgangspunten van de waterbeheerder. Een IT-riool zal op een bed van drainagezand worden aangelegd. De hemelwaterafvoer van de nieuwe woningen zal daarop aangesloten worden.

De gemeente streeft naar het zoveel mogelijk beperken van verhardingsoppervlakten en zal door middel van investeringen in de openbare ruimte bijdragen aan de verbetering van de waterhuishouding. Daar waar dat nodig en toepasbaar is, zal de gemeente inzetten op waterdoorlatende verharding.

Vuilwaterafvoer

De vuilwaterafvoer van de beoogde woningen zal in de beoogde situatie geschieden op het gemeentelijk rioleringsstelsel. Vuilwater dient daarvoor op de perceelsgrens te worden aangeboden.

Met de ontwikkeling is toename van de vuilwaterafvoer gemoeid. Er zijn echter geen capaciteitsproblemen te verwachten op dit vlak. De huidige riolering van de gemeente Someren is in voldoende mate berekend op een dergelijke toename van het aantal huisaansluitingen.

Waterkwaliteit

Hemelwater van daken zal ter plaatse van het plangebied worden geleid naar de te tuinen in het plangebied. Voor het waarborgen van een goede grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit is het van groot belang dat oppervlakken waarvan water afstroomt niet worden vervaardigd van uitlopende bouwmaterialen (zoals koper, lood en zink), zonder dat daarbij gebruik wordt gemaakt van een coating.

Overleg waterschap

Aangezien de toename van bebouwing en verharding minder is dan 2000 m², is vooroverleg met het Waterschap niet noodzakelijk.

Conclusie

Onderhavig initiatief ondervindt geen belemmeringen vanuit waterhuishoudkundig oogpunt. Het plan wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld, door de aansluiting van de he-

melwaterafvoer van de nieuwe woningen op een IT-riool dat op een bed van drainagezand wordt aangelegd.

5. JURIDISCHE VORMGEVING

5.1 Planstukken

Het bestemmingsplan bestaat uit *de toelichting*, *de regels* en *de verbeelding*. De in het kader van dit bestemmingsplan uitgevoerde nadere onderzoeken maken als onderbouwing onderdeel uit van dit bestemmingsplan.

De *toelichting* heeft géén bindende werking; de toelichting maakt juridisch ook geen onderdeel uit van het bestemmingsplan, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

De *regels* bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en / of op te richten bouwwerken. De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Per hoofdstuk worden de diverse bepalingen artikelsgewijs worden besproken.

De *verbeelding* heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding worden de bestemmingen weergegeven. De verbeelding vormt samen met de regels het voor de burgers bindende deel van het bestemmingsplan.

5.2 Toelichting op de verbeelding

De verbeelding is getekend op een bijgewerkte en digitale kadastrale ondergrond, schaal 1:1000, conform de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012), en conform de systematiek van het bestemmingsplan 'Someren - Dorp'.

De bestemmingen 'Wonen', 'Verkeer-Verblijfsgebied' en 'Groen' zijn weergegeven, alsmede de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie', met daarin de bouwvlakken voor de woningen en het maximum aantal woningen, alsmede de maximum goothoogte en bouwhoogte en het type op te richten woningen. In de regels zijn de nadere bepalingen opgenomen waaraan de nieuwe gebouwen dienen te voldoen.

5.3 Toelichting op de regels

Bij het opstellen van de planregels is zoveel mogelijk uitgegaan van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012), en de systematiek van het bestemmingsplan 'Someren – Dorp'.

De planregels zijn verdeeld in 4 hoofdstukken, te weten:

- Hoofdstuk 1: Inleidende regels met daarin de begrippen en de wijze van meten;
- Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels. Hiermee worden de op de verbeelding opgenomen bestemmingen geregeld;
- Hoofdstuk 3: Algemene regels, waaronder zijn opgenomen de anti-dubbeltelbepaling, algemene bouwregels en algemene afwijkingsregels;
- Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels, waarin het overgangsrecht en de slotregel zijn opgenomen.

5.3.1 Inleidende regels

Begrippen (art. 1)

In dit artikel zijn bepalingen (begrippen) opgenomen welke in het algemeen spraakgebruik onvoldoende vastliggen en waarbij verschillen in interpretatie bij toepassing van de planregels mogelijk zijn. Een aantal begrippen is standaard voorgeschreven in de SVBP 2012.

Wijze van meten (art. 2)

Hierin wordt aangegeven op welke manier hoogte, lengte, breedte, inhoud en oppervlakte van bouwwerken / percelen gemeten moeten worden. Bij de wijze van meten is aangesloten bij de SVBP 2012.

5.3.2 Bestemmingsregels

Ter verkrijging van een logische opbouw wordt de navolgende volgorde in de bestemmingsregeling aangehouden:

- 1 Bestemmingsomschrijving
- 2 Bouwregels
- 3 Nadere eisen
- 4 Specifieke gebruiksregels
- 5 Afwijken van de specifieke gebruiksregels
- 6 Wijzigingsbevoegdheid

In de bestemmingsomschrijving wordt een omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functies. Als eerste wordt de hoofdfunctie aangegeven. Vervolgens worden de andere aan de grond toegekende functies genoemd.

In de bouwregels wordt bepaald aan welke voorwaarden de bebouwing moet voldoen. Voor zover nodig wordt een onderscheid gemaakt in woningen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waardoor de toetsing van aanvragen voor een bouwvergunning aanmerkelijk vereenvoudigd en inzichtelijker is.

De specifieke gebruiksregels geven aan wanneer er sprake is van een strijdig gebruik van de gronden en gebouwen.

In het onderstaande worden de regels van de opgenomen bestemmingen nader toegelicht. Hierbij wordt, conform SVBP2012, een alfabetische volgorde aangehouden. Er wordt allereerst ingegaan op de bestemming en daarna op de dubbelbestemmingen.

Artikel 3 - Groen

De gronden aan de oostzijde van het plangebied, waar reeds een voetpad is gelegen, zijn bestemd als groen. Hier mogen alleen nutsvoorzieningen en bouwwerken voor het gebruik als groenvoorziening worden gebouwd.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

De wegen in het plangebied hebben de bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied' gekregen. Hier mag alleen worden gebouwd ten behoeve van het verkeer c.q. verblijfsgebied, danwel voor nutsvoorzieningen.

Artikel 5 - Wonen

De bouw van maximaal 10 nieuwe woningen, wordt binnen deze bestemming mogelijk gemaakt. Op de verbeelding zijn bouwvlakken opgenomen waarbinnen de woningen opgericht mogen worden. De goot- en bouwhoogte van de woningen bedragen 6,75 meter.

Naast de woning mogen ook bijbehorende bouwwerken, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tuinen en erven, ondergrondse en / of bovengrondse infiltratievoorzieningen en bijbehorende voorzieningen worden gerealiseerd binnen deze bestemming (ook buiten het bouwvlak).

Artikel 6 – Waarde – Archeologie

Omdat er op de locatie een middelhoge archeologische verwachting is, is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgelegd, met een vrijstellingsgrens van 2500 m² verstoring, en dieper dan 40 cm – mv.

5.3.3 Algemene regels

In artikel 7, de Anti-dubbeltelregel wordt bepaald dat grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, deze bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing blijft. Het nog overgebleven terrein mag dus niet nog eens meegenomen worden bij het toestaan van een ander bouwwerk.

In artikel 8 zijn de algemene bouwregels opgenomen. In artikel 9 en 10 van de algemene regels zijn algemene gebruiksregels, en algemene afwijkingsregels opgenomen. Deze verschaffen Burgemeester en Wethouders de gewenste beleidsruimte om bij de uitvoering van het plan te kunnen inspelen op gegevens of situaties die vooraf niet bekend kunnen zijn.

In artikel 11 zijn de overige regels opgenomen met daarin een bepaling ten behoeve van de bescherming van het plan.

5.3.4 Overgangs- en slotbepalingen

In de bepaling Overgangsrecht (artikel 12) is geregeld in hoeverre en onder welke voorwaarden bestaande gebouwen en het bestaand gebruik van gronden en bouwwerken mogen afwijken van het plan.

In de Slotregel (artikel 13) is aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

6. VOOROVERLEG, INSPRAAK EN PROCEDURE

6.1 Vooroverleg

Het bestuursorgaan dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan pleegt daarbij overleg met de besturen van de betrokken gemeenten en met die diensten van Provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of zijn belast met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Artikel 3:6 van de Algemene wet bestuursrecht is van overeenkomstige toepassing.

6.2 Inspraak

Nadat enkele buurtbewoners de verleende kapvergunning hebben ingezien, is er veelvuldig overleg met buurtbewoners en met de kopersgroep gevoerd. Bovendien is op 28 september een openbare informatiebijeenkomst gehouden. Die was drukbezocht. De gemeente heeft daar verschillende planvarianten laten zien en toegelicht. Ter plekke hebben de aanwezigen toen en ook daarna nog gelegenheid gekregen daarop te reageren en hun voorkeur te kennen te geven. De reacties van die avond en die erna nog zijn ontvangen, zijn in de besluitvorming over de keuze voor het definitieve plan meegewogen.

6.3 Procedure

Algemeen

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is in werking getreden met ingang van 1 juli 2008. De wettelijke procedure start met het moment van ter visie legging van het ontwerp bestemmingsplan.

De procedure ziet er als volgt uit:

- **Openbare kennisgeving** van het ontwerp bestemmingsplan;
- **Terinzagelegging** van het ontwerp en bijbehorende stukken gedurende 6 weken en toezending aan gedeputeerde staten en de betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten;
- Gedurende de termijn van terinzagelegging kunnen door een ieder schriftelijk of mondeling **zienswijzen** worden ingebracht;
- **Vaststelling** van het bestemmingsplan door de gemeenteraad binnen 12 weken na afloop van de terinzagelegging van het ontwerpplan. Dat is geen fatale termijn, maar een termijn van orde;

- Algemene **bekendmaking** van het bestemmingsplan door terinzagelegging met voorafgaande kennisgeving en toezending aan gedeputeerde staten en betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten: binnen 2 weken dan wel, indien gedeputeerde staten of de inspecteur zienswijzen hebben ingebracht of het bestemmingsplan gewijzigd is vastgesteld, 6 weken na vaststelling;
- Mogelijkheid tot **beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden;
- **Inwerkingtreding** op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Zienswijzenprocedure

PM

Vinkenstraat - Loostreeplan

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting	3
Bijlage 1 Ladderonderbouwing	4
Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek	14
Bijlage 3 Quick scan Flora en Fauna	61
Bijlage 4 Nader onderzoek vleermuizen	80
Bijlage 5 Waterparagraaf	92

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Ladderonderbouwing

Advies : Ladder voor duurzame verstedelijking woningbouwplan Sijlkensstraat Someren

Datum : 18 september 2015
Opdrachtgever : Gemeente Someren
Ter attentie van : Yvan Vavier
Projectnummer : 211x07812

Opgesteld door : Paul Gerards
i.a.a. : Niels Paree

Achtergrond

Omdat binnen de ruimtelijke ordening steeds meer de nadruk komt te liggen op zorgvuldig ruimtegebruik is in oktober 2012 de “Ladder voor duurzame verstedelijking” geïntroduceerd (art 3.1.6 Bro). Hierbij is vastgelegd dat de toelichting bij een bestemmingsplan/projectafwijking waarbij een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt, moet voldoen aan de volgende systematiek:

1. “Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.
2. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel 1, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.
3. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel 2, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.”

Voordat deze vragen beantwoord worden, dient eerst aangetoond te worden dat sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Een stedelijke ontwikkeling is een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Of bij de bovengenoemde voorzieningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling, hangt af van de omvang en de gebruiksmogelijkheden. Uitspraken van de Raad van State (AbRvS 18 december 2013, nr. 201302867/1/R4, AbRvS 9 april 2014, nr. 201307658/1/R4 en AbRvS 4 maart 2015, nr. 201406421/1/R4) laten zien dat woningbouwplannen met een omvang vanaf 14 woningen in ieder geval als stedelijke ontwikkeling kunnen worden gezien. Woningbouwplannen kleiner dan 10 woningen worden vanwege de beperkte omvang niet als stedelijke ontwikkeling gezien.

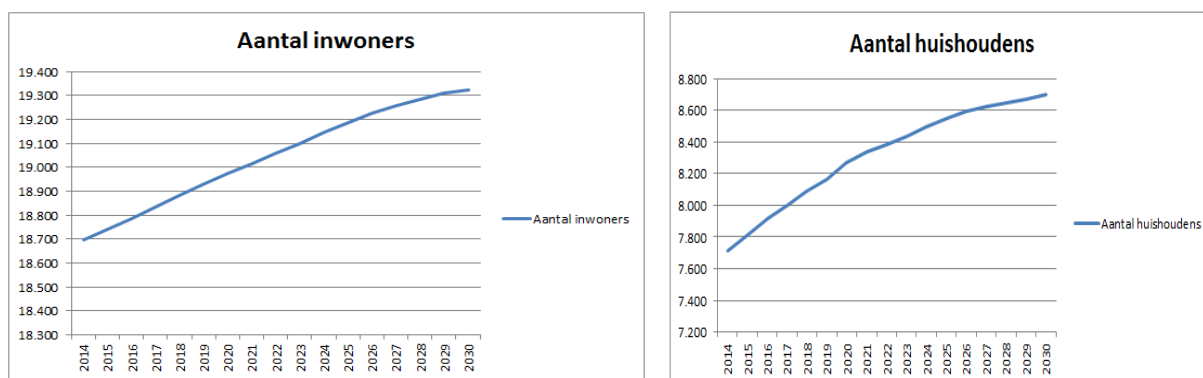
De onderhavige ruimtelijke onderbouw maakt 18 woningen mogelijk. Vanwege de omvang van het plan, wordt de totale ontwikkeling gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Dit betekent dat een toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking aan de orde is.

Toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking

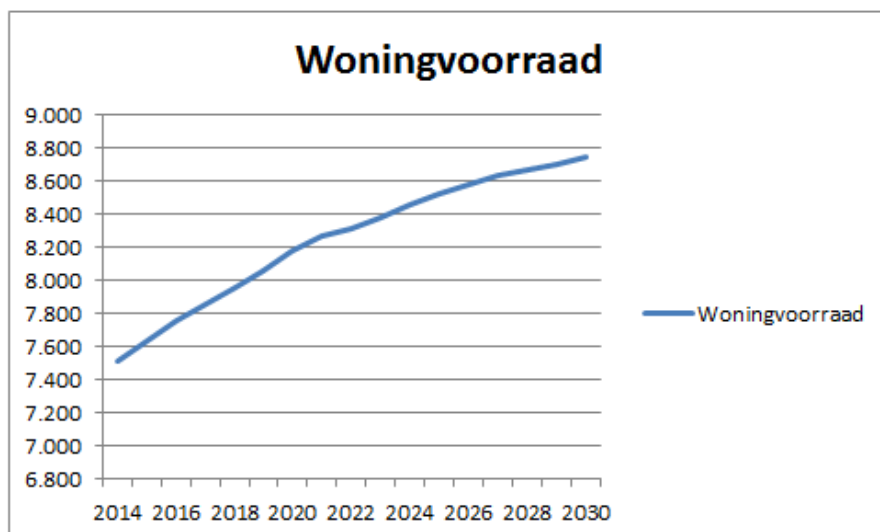
Trede 1: actuele regionale behoefte

Bij de bepaling van de actuele regionale behoefte, dient zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve behoefte in beeld te worden gebracht. Someren valt binnen de regio De Peel (subregio van Zuidoost-Brabant). De behoefte dient dan ook in eerste instantie vanuit deze regio bepaald te worden. Kwantitatief vindt dit ook plaats in het regionale afstemmingsoverleg (zie ook afbeelding 3). De woningmarkt in Someren is evenwel vooral een lokale markt. De meeste verhuizingen vinden op korte afstand plaats, binnen de gemeente en zelfs binnen de kernen. Dit betekent dat de kwantitatieve en kwalitatieve analyse, primair op de lokale behoefte gericht dient te zijn.

Door de provincie Noord-Brabant is in oktober 2014 de 'De bevolkings- en woningbehoefteprognose Noord-Brabant, actualisering 2014' vastgesteld. Hieruit blijkt dat de komende jaren voor de gemeente Someren sprake is van zowel een bevolkingsgroei als een huishoudensgroei. Dit betekent ook dat een toename van het aantal woningen noodzakelijk is.



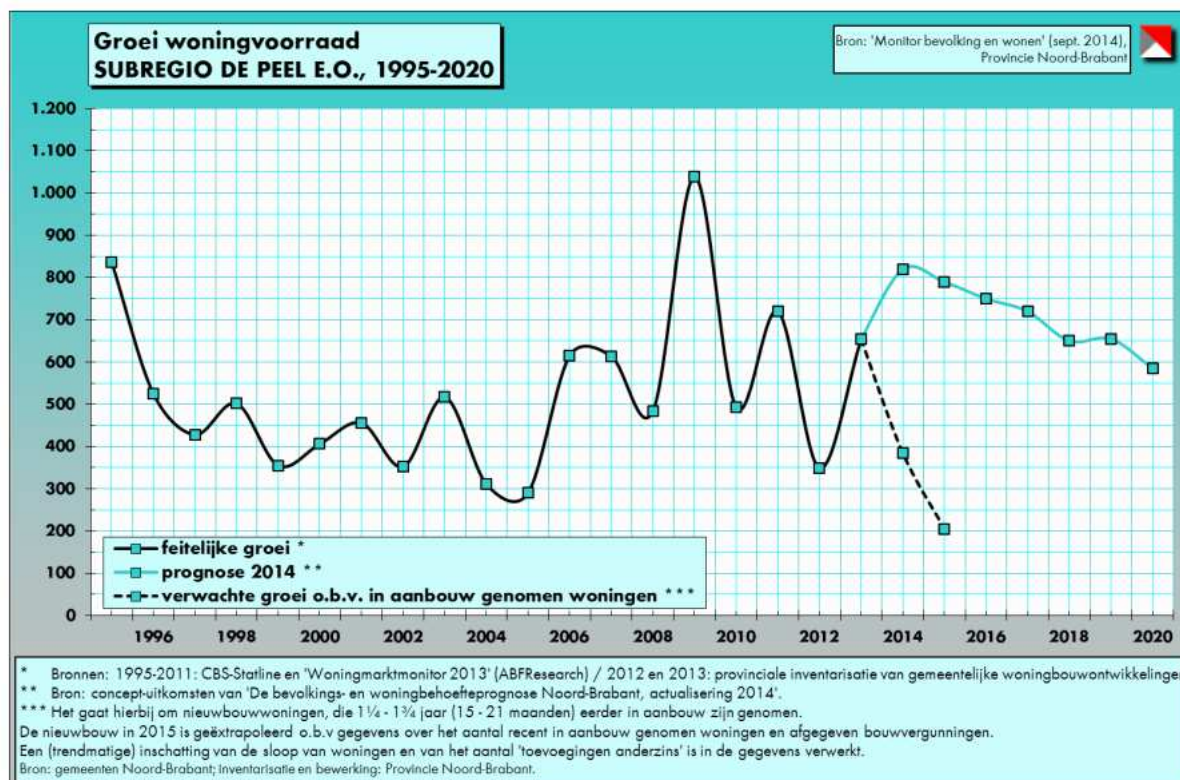
Afbeelding 1: bevolkings- en huishoudensprognose Someren 2014-2030



Afbeelding 2. Woningbehoefte prognose 2014-2030

Opgemerkt dient wel te worden, dat wanneer de huishoudensprognoses en woningprognoses met elkaar vergeleken worden, de woningvoorraadgroei hoger is dan de groei van het aantal huishoudens.

Over de periode 2014-2024 wordt namelijk een huishoudensgroei voorzien van 780 en een woningvoorraadgroei van 940. Dit betekent een geprognoteerd woningoverschot van 160 woningen. Dit hoeft niet negatief te zijn, aangezien ook ruimte voor vervangende nieuwbouw dient te worden gereserveerd en een beperkt woningoverschot en beperkte leegstand juist zorgen voor blijvende dynamiek op de woningmarkt. Bovendien blijft de gerealiseerde woningbouw achter ten opzichte van de geprognoteerde woningbehoefte, zoals ook uit afbeelding 3. blijkt.



Afbeelding 3. Groei woningvoorraad in regio 'De Peel': feitelijke groei, geprognoteerde groei en verwachte groei

Someren staat in het geschetste beeld van afbeelding 1 en 2 niet alleen. Ook voor de andere gemeenten in de regio (de Peel) wordt voor de komende jaren een toenemende woningbehoefte voorzien. In afbeelding 4 is de regionale afstemming met betrekking tot de benodigde plancapaciteit weergegeven. Deze is opgenomen in de Regionale Agenda Wonen RRO Zuidoost-Brabant, 26 november 2014. Te zien valt voor de periode tot 2024, dat op basis van de provinciale woningbehoefteprognoses, voor de gemeente Someren 940 extra woningen nodig zijn (exclusief nieuwbouw vanwege sloop van bestaande voorraad). Ook de direct omliggende gemeenten (Asten, Deurne, Heeze-Leende) hebben een forse woningbouwopgave.

Kwantitatieve regionale woningbouwafspraken 2014-2024						
RRO Zuidoost-Brabant, november 2014						
Gemeente	huidige afspraken 2013 t/m 2022	feitelijke woningvoorraad per 1-1-2014	prognose woningvoorraad per 1-1-2024 (prognose 2014)	toename woning- voorraad 2014 t/m 2023 obv prognose	Ruimte voor Ruimte	Afspraak: Netto toe te voegen aan de woningvoorraad in de periode 2014 t/m 2023 (10jrs periode) (afgerond 5- tallen) **
Asten	756	6.705	7.585	880		880
Cranendonck	686	8.580	9.280	700		700
Deurne	1.058	13.140	14.235	1.095		1.095
Gemert-Bakel	994	11.670	12.900	1.230		1.230
Heeze-Leende	443	6.400	6.925	525		525
Laarbeek	852	8.800	9.870	1.070		1.070
Someren	794	7.515	8.455	940		940
Subregio De Peel	5.583	62.810	69.250	6.440		6.440
Zuidoost-Brabant	29.538	324.145	354.795	30.650		30.650

Afbeelding 4. Woningbehoefte in regionaal perspectief

SUBREGIO DE PEEL E.O.							
CAPACITEITSINDICATIE MIDDELLANGE TERMIJN 2014 t/m 2023	opgave	plus	=	totale capaciteit in plannen ³⁾	waarvan harde capaciteit ³⁾	indicator	indicator
	prognose 2014 ¹⁾	verwachte sloop ²⁾	benodigde capaciteit			totale	harde
						plancapaciteit	plancapaciteit
						100%	<<100% ⁵⁾
DE PEEL E.O.	6.440	850	7.290	4.810	2.600	66%	36%
GEMEENTEN							
ASTEN	880	30	910	720	215	79%	24%
CRANENDONCK	700	40	740	540	315	73%	43%
DEURNE	1.095	250	1.345	820	595	61%	44%
GEMERT-BAKEL	1.230	160	1.390	850	405	61%	29%
HEEZE-LEENDE	525	100	625	760	300	122%	48%
LAARBEEK	1.070	160	1.230	480	360	39%	29%
SOMEREN	940	110	1.050	640	410	61%	39%

Afbeelding 5. Harde en zachte plancapaciteit in de regio

In het gemeentelijke woningbouwprogramma, dat is afgestemd op de provinciale prognoses voor de komende 10 jaar, is de ontwikkeling van de woningen aan de Sijlkensstraat (voor 16 woningen) opgenomen. Omdat nog geen sprake is van een bouwtitel, zijn de woningen opgenomen als zachte plancapaciteit (en maken derhalve deel uit van de 640 woningen die thans in harde en zachte plannen aanwezig zijn. Deze cijfers zijn over 2014, indien de gemeentelijke cijfers over 2015 worden beschouwd, geeft dit eenzelfde beeld.

In de gemeentelijke cijfers over 2015 is het bouwplan opgenomen in de plancapaciteit voor 18 woningen. De plancapaciteit over 2015 (en verder) is geraamd op 619 woningen. In 2014 zijn 43 woningen MEMO/BRO/Onderbouwing Ladder voor duurzame verstedelijking woningbouwplan Sijlkensstraat Someren

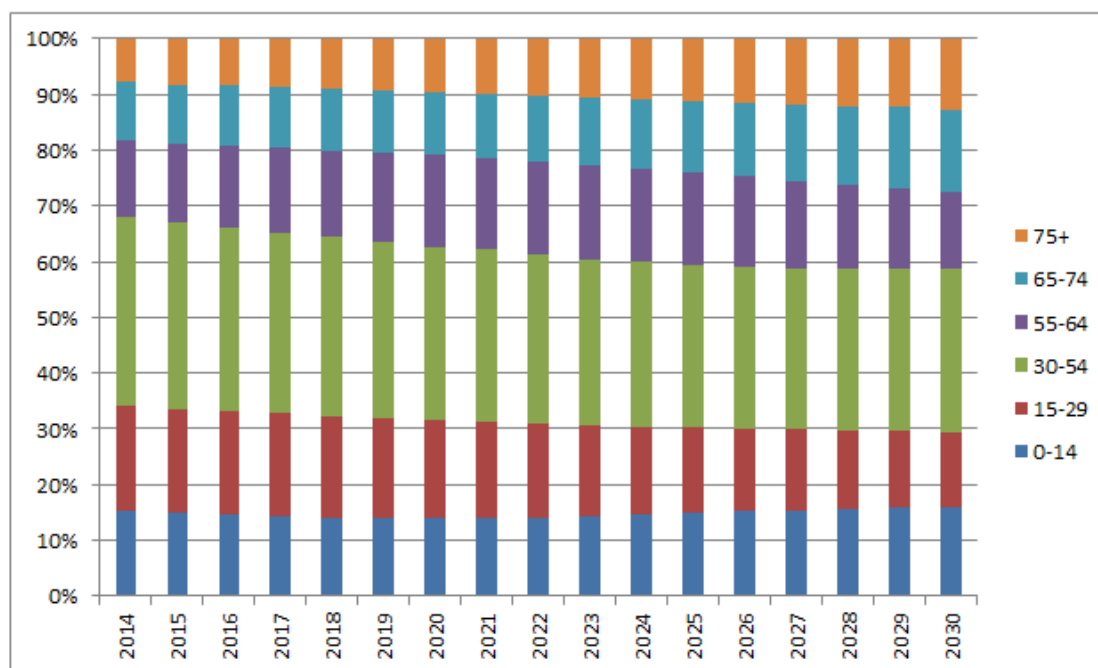
gerealiseerd. Concreet betekent dit dat de woningbehoefte afneemt naar 897 woningen (940-43), waarvan er 619 (inclusief het onderhavige plan) in de planning staan.

Aangezien de komende jaren behoefte is aan 897 woningen (exclusief herbouw vanwege sloop), is er voldoende ruimte voor de totale (harde en zachte) plancapaciteit. Met de realisatie van de 18 woningen wordt bijgedragen aan de invulling van de kwantitatieve woningbouwbehoefte in Someren

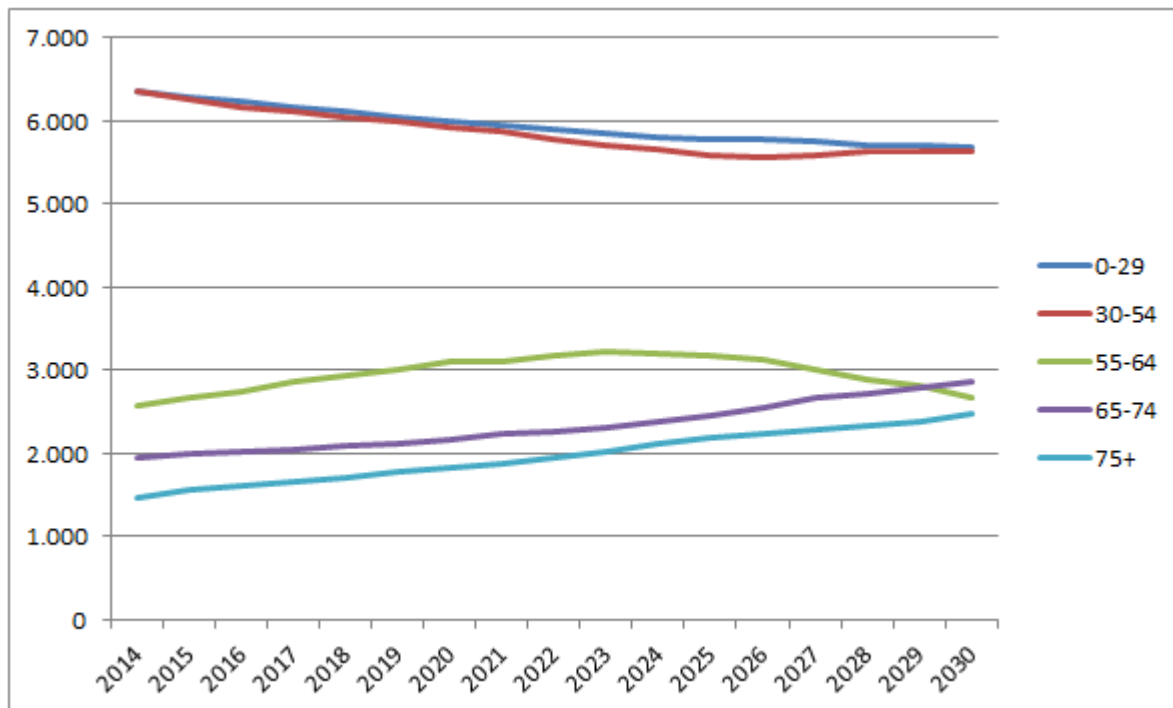
Uit afbeelding 5 blijkt dat zowel in Someren, als in de regio geen sprake is van overcapaciteit wanneer de harde planvoorraad (en met uitzondering van Heeze-Leende ook de zachte plancapaciteit) wordt afgezet tegen het benodigde aantal woningen. Kortom, op regionaal niveau is er in kwantitatieve zin geen belemmering voor de realisatie van de woningen aan de Sijlkensstraat. Het is daarbij uiteraard wel van belang dat het type woning aansluit bij de kwantitatieve behoefte.

De provinciale prognoses laten zien dat het aandeel 55+ers de komende jaren zal stijgen, ten koste van de groep 0-29 jarigen en 30-54 jarigen. Dit betekent dat Someren een sterk vergrijzende bevolking heeft. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de groep 0-14 jarigen in Someren de komende jaren relatief stabiel blijft. Vanwege de vergrijzing zal een toenemende vraag zijn naar woningen die geschikt zijn (te maken) voor senioren, maar ook voor de (leeftijds)groepen onder de 55 jaar blijft behoefte voor nieuwe woningen bestaan.

In de periode tot 2030 zal een huishoudensverdunding optreden, van 2,42 naar 2,22 personen per huishouden.



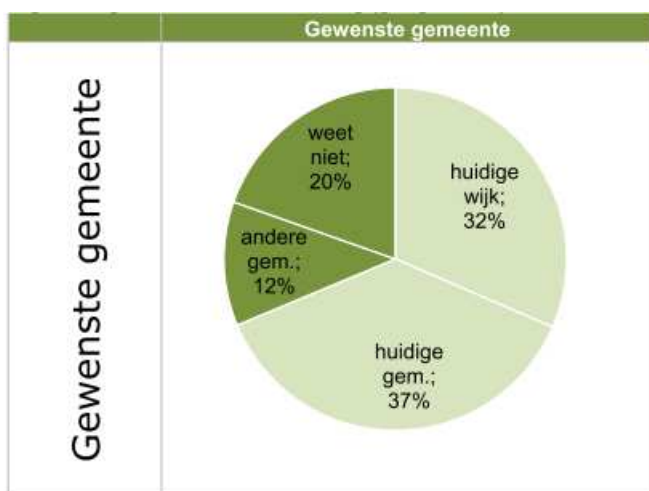
Afbeelding 6. Leeftijdsopbouw bevolking Someren 2014-2030 (%)



Afbeelding 7. Leeftijdsonwikkeling bevolking Someren (absoluut) 2014-2030

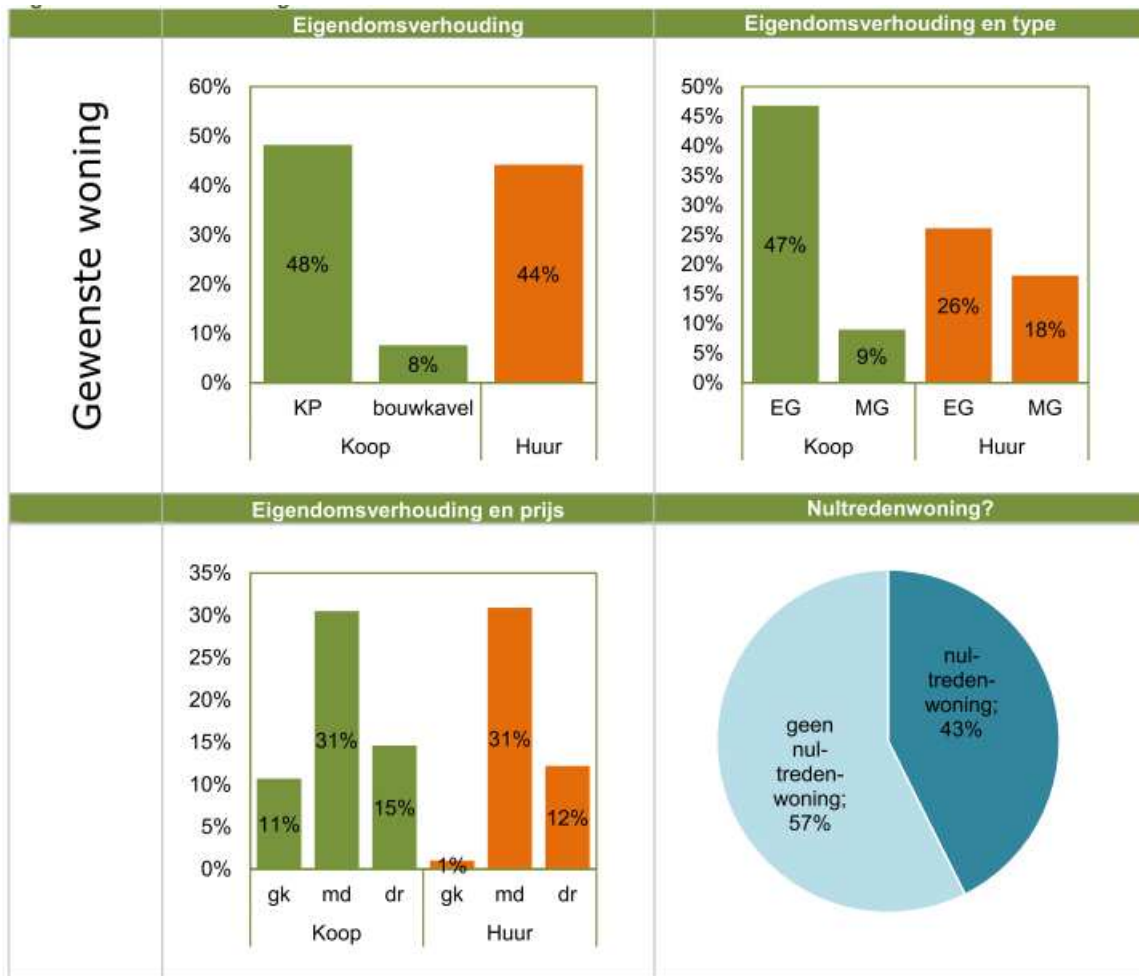
In opdracht van het SRE en de gemeente Someren is een woonbehoefteonderzoek “Woonbehoefte in Someren” uitgevoerd (maart 2015).

In Someren is 17% van de doorstromers van plan binnen nu en vijf jaar te verhuizen, bij de potentiële starters (thuiswonende kinderen) is dat 63% (van hen zoekt 37% binnen twee jaar een woning). Hoewel de verhuiscapaciteit onder potentiële starters dus hoger is dan onder potentiële doorstromers zijn er onder de woningzoekenden toch meer doorstromers (61%) dan starters. Het grootste deel van de verhuiscapaciteit wil in de huidige wijk of in dezelfde gemeente blijven wonen.



Afbeelding 8. Gewenste verhuisrichting (geografisch) , bron: Woonbehoefteonderzoek

In afbeelding 9 is een overzicht van de gewenste woningtypen opgenomen:

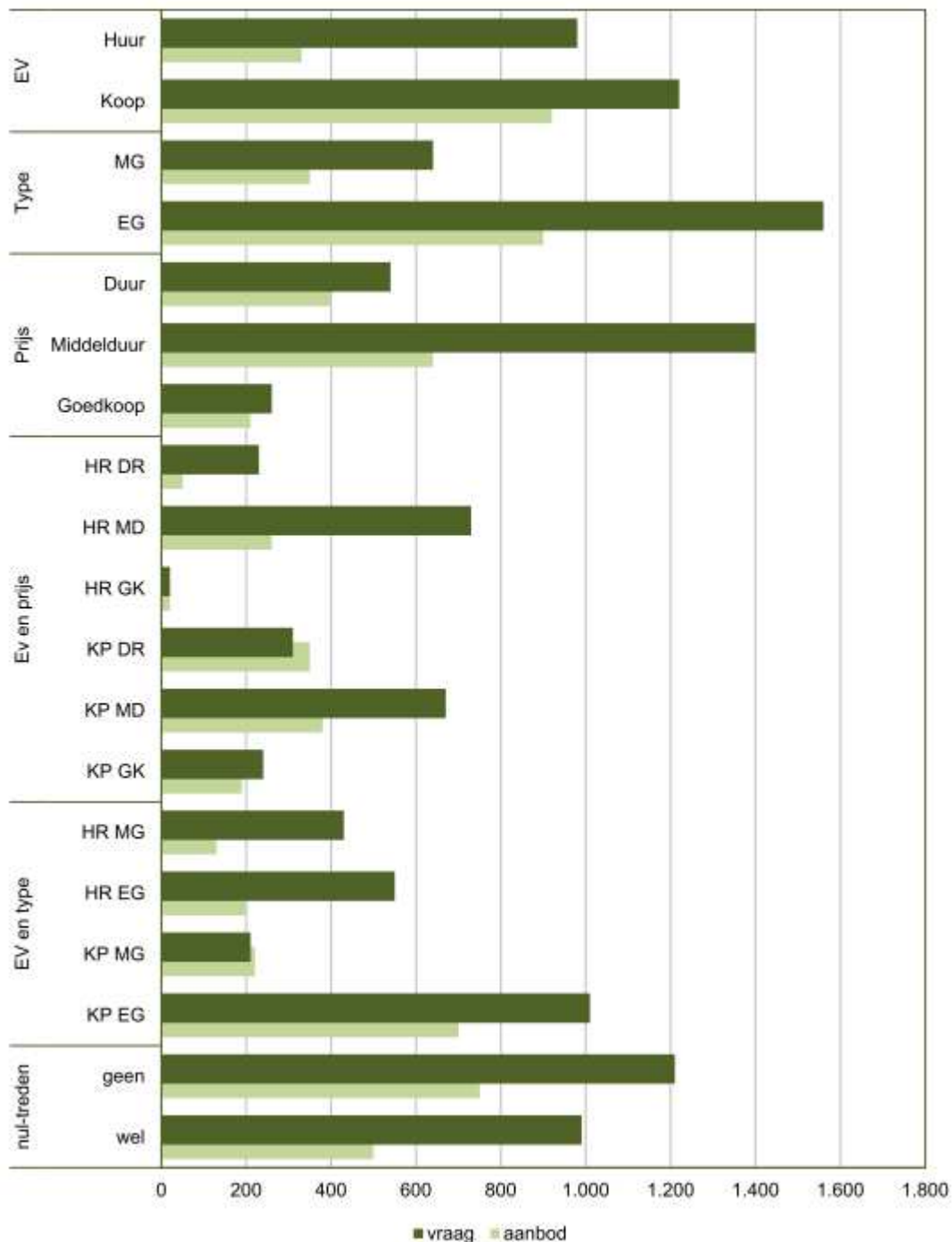


Afbeelding 8. Gewenste woningkenmerken, bron: Woonbehoefteonderzoek

Er is vooral vraag naar grondgebonden koopwoningen, middelduur en middeldure huurwoningen, met name grondgebonden. Ook is er een significante vraag naar nultreden-woningen.

In het Woonbehoefteonderzoek zijn de kwantitatieve en kwalitatieve vraag en aanbod tegen elkaar afgezet. Dit geeft een duidelijk beeld in welke sectoren gebouwd dient te worden om aan de vraag te kunnen voldoen.

Uit afbeelding 10 blijkt dat vrijwel op alle onderdelen de vraag groter is dan het aanbod. Er is vooral behoefte aan middeldure huur- en koopwoningen, het aanbod hierin blijft evenwel achter. Hetzelfde geldt voor nultreden-woningen. Hier is een significante behoefte aan, die onvoldoende aanwezig is in de bestaande voorraad.



Afbeelding 9. Vraag en aanbod woningen, bron: Woonbehoefteonderzoek

Het bouwplan aan de Sijlkensstraat voorziet in 10 nul-treden woningen en 8 rijwoningen, in de sociale huursector, geschikt voor doorstromers en starters. Uit de gemeentelijke woonvisie 2012-2020 blijkt dat goedkope en middeldure huurwoningen binnen de sociale huurmarkt vallen (overeenkomstig de definities zoals gehanteerd binnen het SRE/Metropoolregio Eindhoven). Indien de te realiseren sociale huurwoningen binnen het segment 'middelduur' worden gerealiseerd (zijnde goedkoper dan 700,-), dus aan de bovenkant van de sociale huurmarkt, wordt in kwalitatieve zin gebouwd voor de behoefte die

blijkt uit het uitgevoerde Woonbehoefteonderzoek. Immers, zoals eerder gesteld is met name behoefte aan nul-treden woningen en middeldure grondgebonden koop- en huurwoningen.

Op grond van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de ontwikkeling van het woningbouwplan aan de Sijlkensstraat past binnen de regionale behoefte, zowel kwantitatief als kwalitatief. Hiermee wordt voldaan aan de eerste trede van de Ladder.

Trede 2: ontwikkelen binnen bestaand stedelijk gebied

De woningbouwontwikkeling aan de Sijlkensstraat vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied, op de locatie van een voormalige school. De ontwikkeling is hiermee in overeenstemming met de tweede trede van de Ladder.

Uit het voorgaande blijkt dat voldaan wordt aan de tweede trede. De ontwikkeling vindt geheel binnen bestaand stedelijk gebied plaats.

Trede 3: ontsluiting

Omdat de locatie gelegen is binnen bestaand stedelijk gebied, zijn er op grond van de Ladder voor duurzame verstedelijking geen nadere eisen omtrent ontsluiting. Trede 3 is hiermee niet van toepassing.

Doordat sprake is van een ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied is trede 3 van de Ladder niet aan de orde.

Conclusie

In de bovenstaande analyse is de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. Uit de provinciale woning- en huishoudensprognoses blijkt dat de komende jaren nog een significante behoefte is aan nieuwe woningen in Someren. De realisatie van het woningbouwplan Sijlkensstraat vult deze behoefte voor een deel. Kwalitatief sluit het woonmilieu aan op de behoefte. Woningbouw vindt geheel plaats in de sociale huursector en voorziet in zowel eengezinswoningen als nultreden-woningen, woningtypen waar behoefte aan is zo blijkt uit het uitgevoerde woningbehoefteonderzoek. De woningen worden geheel binnen het bestaand stedelijke gebied gerealiseerd, een voorwaarde uit trede 2 van de Ladder. Hiermee is een toets aan de derde trede niet meer aan de orde.

Vanuit de Ladder voor duurzame verstedelijking zijn er dan ook geen belemmeringen voor de voorgestane ontwikkeling.

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

VINKENSTRAAT 2

TE SOMEREN

GEMEENTE SOMEREN



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

INHOUDSOPGAVE

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

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Gemeente Someren opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Vinkenstraat 2 te Someren in de gemeente Someren.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek (NEN5740) heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Tevens is rekening gehouden met de achtergrondgehalten in de grond, zoals deze door de gemeente Someren zijn vastgesteld.

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

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Someren aanwezige informatie (contactpersoon de heer P. Steenbergen), en informatie verkregen uit de op 19 december 2013 uitgevoerde terreininspectie.

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

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

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen en/of terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 5.220 \text{ m}^2$) ligt aan de Vinkenstraat 2, circa 600 meter ten noorden van de kern van Someren in de gemeente Someren (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Someren, sectie H, nummer 1515 (zie bijlage 2c).

De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn $X = 177.845$, $Y = 378.245$ (bron: gpscoordinaten.nl). Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) op een hoogte van circa 26 m +NAP.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1900-1963 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik en werd extensief bewoond. Tot circa 1967 is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd. Op de locatie is in de periode 1967-2010 een basisschool gevestigd (St. Petruschool) geweest. Momenteel is het perceel onbebouwd en onverhard.

Voor zover bij de gemeente Someren bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden en zijn er op de locatie en directe omgeving geen zinkassen en/of -erven aanwezig geweest. Ook zijn er geen gegevens bekend omtrent overige potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

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

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

2.6 Belendende percelen/terreindelen

In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de belendende percelen opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich akkerland;
- aan de oostzijde bevinden zich woonhuizen en het einde van de Lepelaar;
- aan de zuidzijde ligt de Loostreeplaan met daarachter een groenstrook en woonhuizen;
- aan de westzijde ligt de Vinkenstraat met aansluitend woonhuizen.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

2.7 Terreininspectie

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

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens bestemming van de locatie te wijzigen ten behoeve van woningbouw.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is gelegen in het gebied "Woonkernen" van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Someren. Op grond van de bodemkwaliteitskaart kan voor onverdachte terreinen de "overall" kwaliteit van de boven- en ondergrond van deze kwaliteitszone worden aangemerkt als "AW2000".

Als gevolg van de zinkassenproblematiek worden in de gemeente Someren (en de regio) in het grondwater veelvuldig licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetroffen.

2.10 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat een hoge zwarte enkeerdgrond, welke voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand (bron: www.bodemdata.nl). De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

2.11 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Centrale Slenk. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Gilze-Rijen storing en aan de noordoostzijde door de Peelrandbreuk. Beide breuken zijn noord-noordoostelijk gericht. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 70 m en wordt gevormd door de grove grindhoudende zanden van de fluviatiele Formaties van Sterksel en Veghel. Hierboven ligt een slecht doorlatende afdekkende laag van ± 15 m, voornamelijk bestaande uit fijne tot matig grove zanden, met plaatselijk leem, klei en/of veen, behorende tot de Nuenen Groep. Het eerste watervoerende pakket wordt aan de onderzijde afgesloten door de kleiige afzettingen van de Formaties van Kedichem en Tegelen.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt ± 23 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3 m -mv zou bevinden. Het freatisch grondwater stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, 1972, kaartblad 51 Oost (schaal 1:50.000), globaal in noordelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

4 VELDWERK

4.1 Algemeen

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

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 19 december 2013 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer J.H.L. Vermorcken. Deze medewerker van Econsultancy in Boxmeer is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 16 boringen geplaatst; 12 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 4,7 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. Ter plaatse van boring 6 is over het traject 3,4-3,6 m -mv sprake van een zwak zandig leemlaagje. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig roesthoudend.

Er zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

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

4.3 Grondwateronderzoek

4.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 3,7-4,7 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 19 december 2013 is ingeschat. Het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 7 januari 2014 uitgevoerd door de heer M.J.M. Schalk. Deze medewerker van Econsultancy in Boxmeer is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden met inachtneming het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd.

Tabel I. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 7 januari 2014 (m -mv)	Troebelheid (NTU)
06	centraal op onderzoekslocatie	3,7-4,7	2,78	20

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 4 grondmengmonsters samengesteld (2 grondmengmonsters van de bovengrond en 2 grondmengmonsters van de ondergrond). De 4 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*

droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *standaardpakket grondwater:*

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tevens is van een grondmengmonster van de bovengrond en een grondmengmonster van de ondergrond het organische stof- en lutumgehalte bepaald. In afwijking op de NEN 5740 is afgezien van het bepalen van het organische stof- en lutumgehalte van ieder grondmengmonster. Dit aangezien uit het veldwerk bleek, dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan.

Tabel II geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

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

Grondmengmonster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (0-30) 07 (0-50) 08 (0-40)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond noordelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MM2	09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-50) 13 (0-40) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-50)	standaardpakket	bovengrond zuidelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MM3	MM3 01 (30-80) 01 (150-200) 06 (110-150) 06 (150-200)	standaardpakket	ondergrond noordelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)
MM4	MM4 08 (70-110) 08 (110-150) 14 (60-100) 14 (150-200)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond zuidelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*

deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan 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;

- *streefwaarde:*

deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*

deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*

deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

Tevens is rekening gehouden met de door de gemeente Someren vastgestelde achtergrondwaarden ter plaatse van de onderzoekslocatie.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om deze waarden naar grondsoort te differentiëren. De achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte \leq achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte $>$ achtergrondwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte $>$ interventiewaarde.

Grondwater:

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

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

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

Tabel III. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (0-30) 07 (0-50) 08 (0-40)	-	-	-
MM2	09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-50) 13 (0-40) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-50)	-	-	-
MM3	MM3 01 (30-80) 01 (150-200) 06 (110-150) 06 (150-200)	-	-	-
MM4	MM4 08 (70-110) 08 (110-150) 14 (60-100) 14 (150-200)	-	-	-

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

Tabel IV. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
06-1	centraal op onderzoekslocatie	barium cadmium nikkel	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Gemeente Someren een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Vinkenstraat 2 te Someren in de gemeente Someren.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. Ter plaatse van boring 6 is over het traject 3,4-3,6 m -mv sprake van een zwak zandig leemlaagje. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig roesthoudend. Er zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

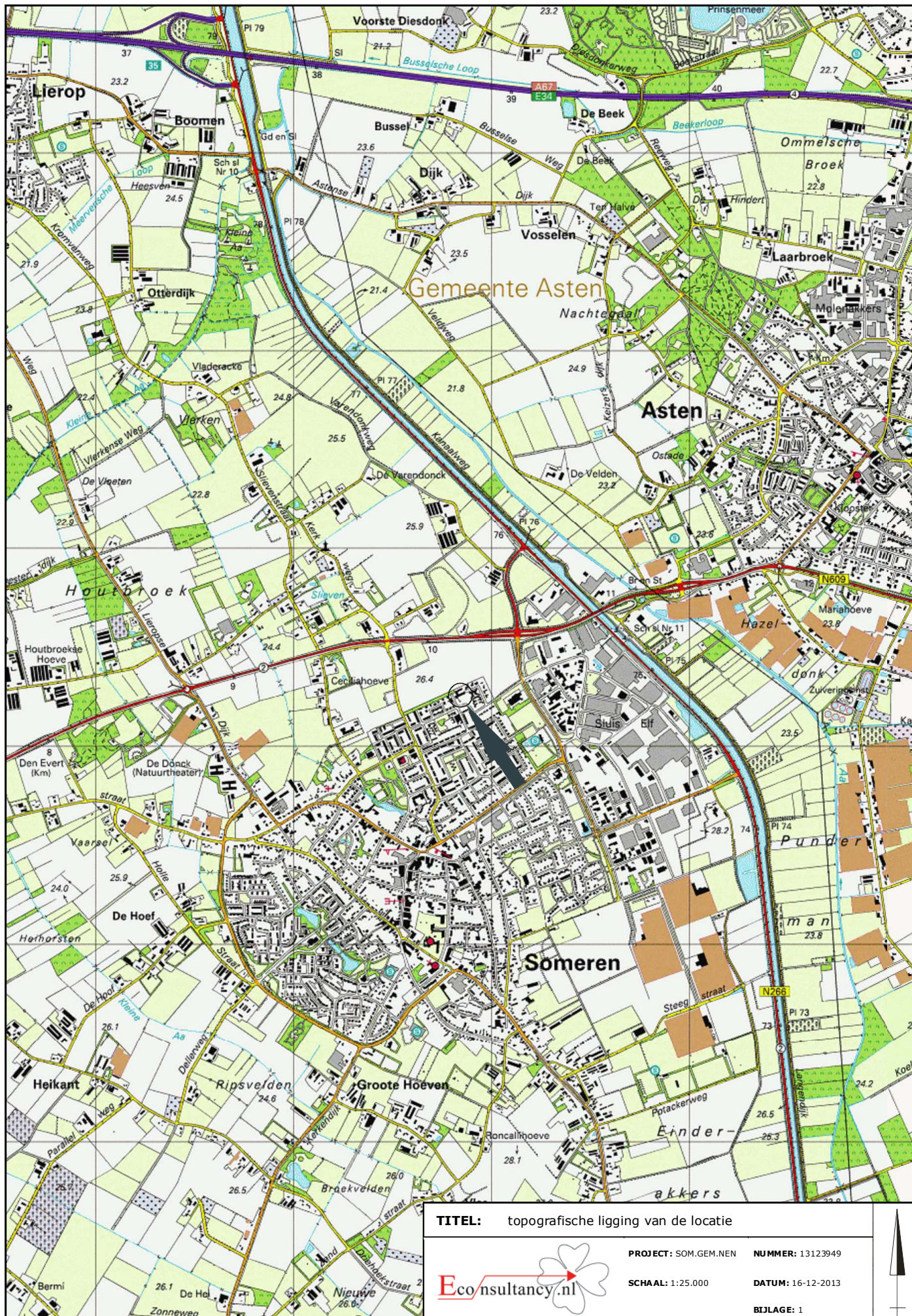
Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In de ondergrond zijn eveneens geen verontreinigingen geconstateerd.

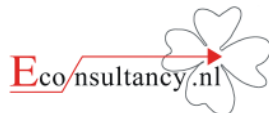
Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium en nikkel. Deze metaalverontreinigingen zijn te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Gelet op het regionale karakter van de lichte metaalverontreinigingen in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" ten opzichte van haar omgeving worden beschouwd. Er bestaan volgens Econsultancy met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem dan ook géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging.

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



TITEL: topografische ligging van de locatie



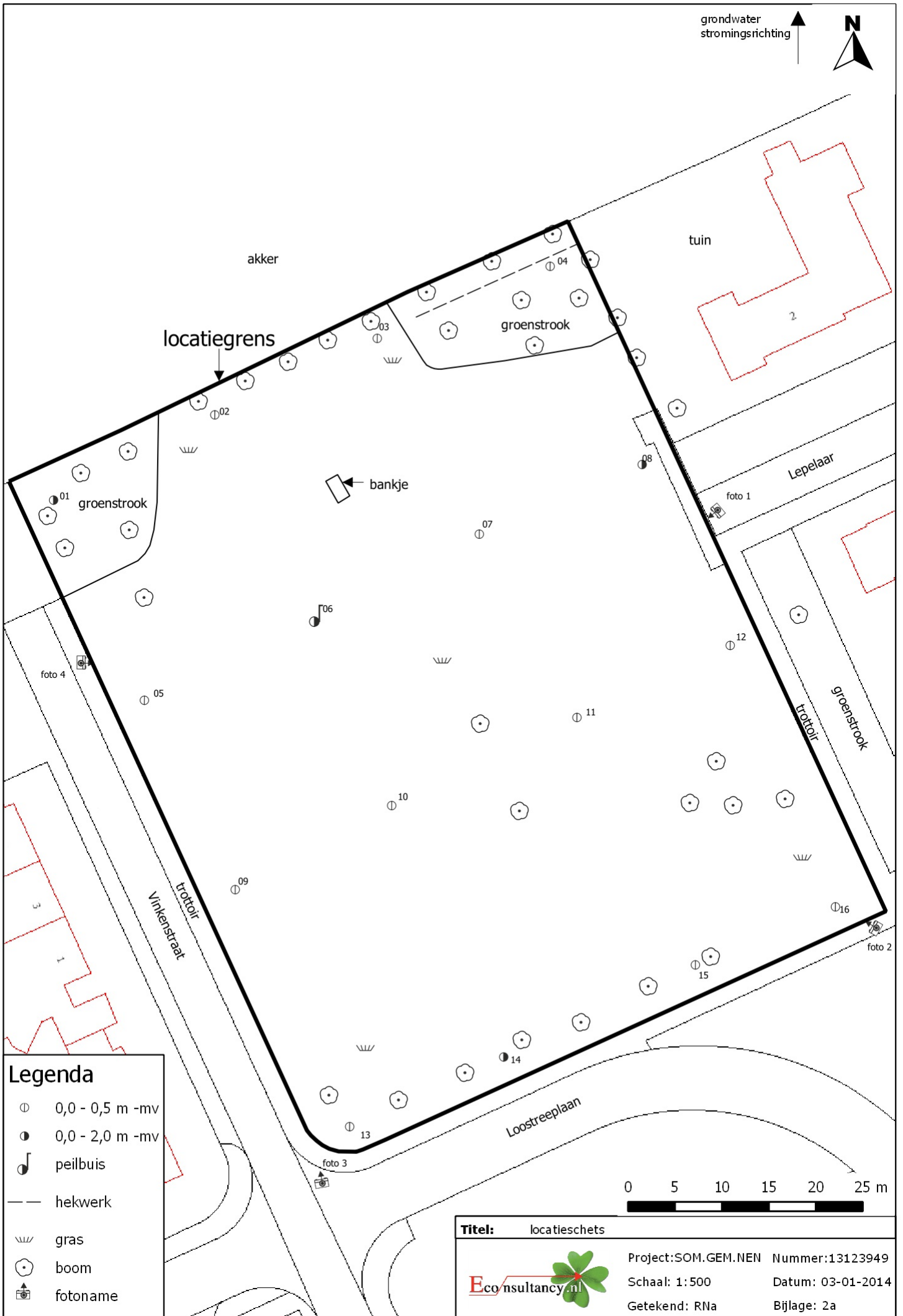
PROJECT: SOM.GEM.NEN **NUMMER:** 13123949

SCHAAL: 1:25.000 **DATUM:** 16-12-2013

BIJLAGE: 1



grondwater
stromingsrichting



locatiegrens

akker

tuin

groenstrook

groenstrook

bankje

Lepelaar

trotoir

groenstrook

trotoir

Vinkenstraat

Loostreepleaan

Legenda

- ⊕ 0,0 - 0,5 m -mv
- 0,0 - 2,0 m -mv
- 🎵 peilbuis
- hekwerk
- 🌿 gras
- 🌳 boom
- 📷 fotoname

Titel: locatieschets



Project: SOM.GEM.NEN Nummer: 13123949
Schaal: 1:500 Datum: 03-01-2014
Getekend: RNa Bijlage: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

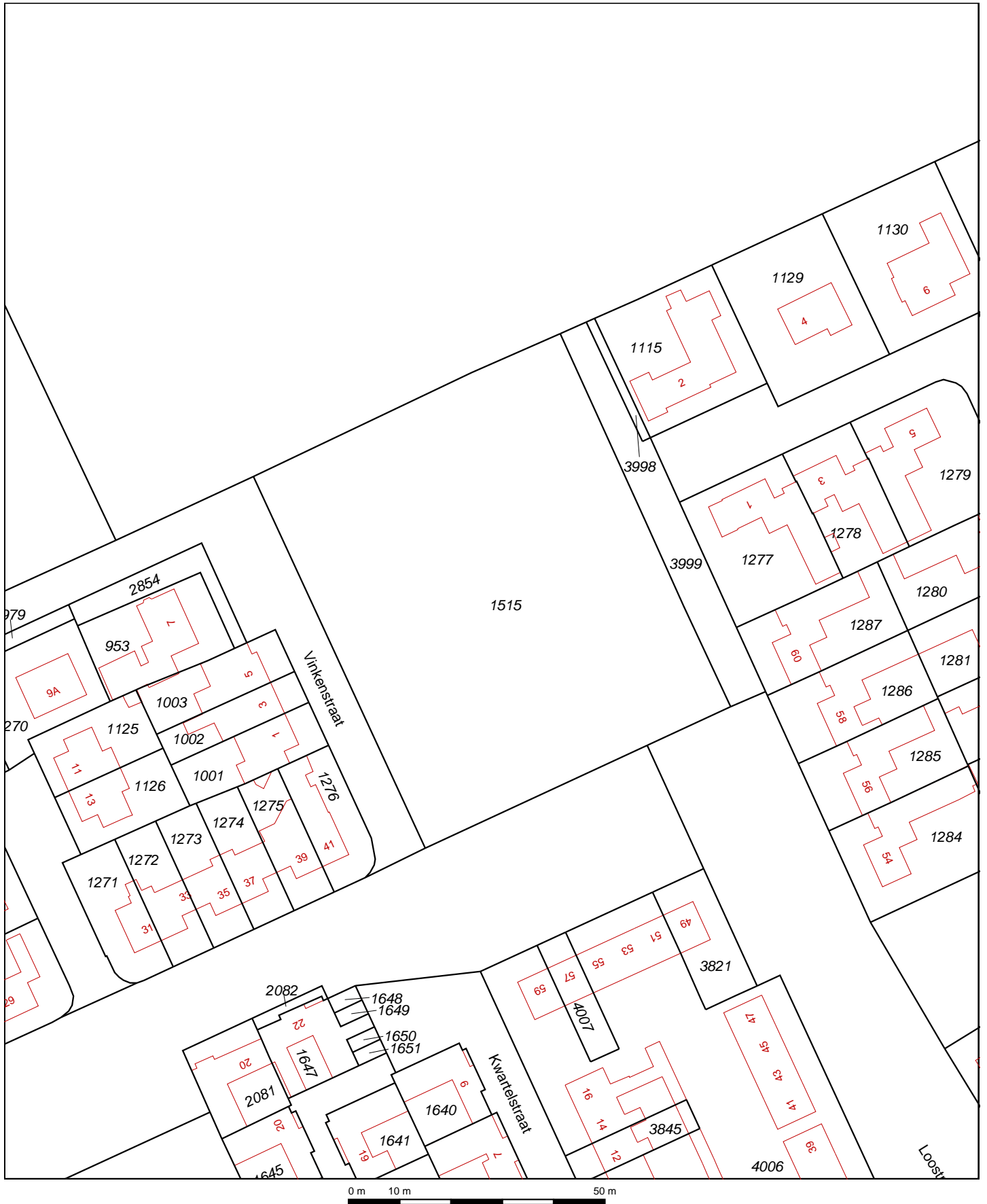


Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



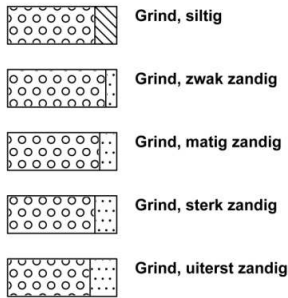
<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 16 december 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:1000</p> <p>Kadastrale gemeente SOMEREN</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 1515</p>	
---	---	--

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

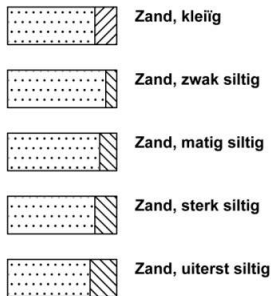
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

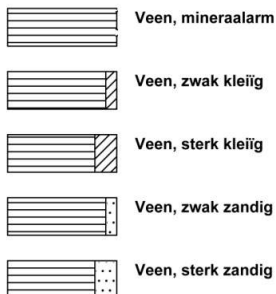
grind



zand



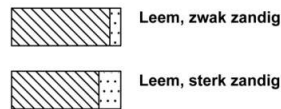
veen



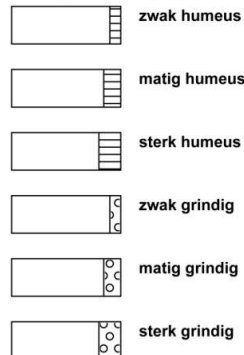
klei



leem



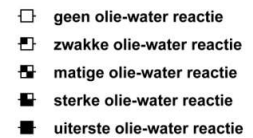
overige toevoegingen



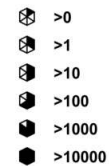
geur



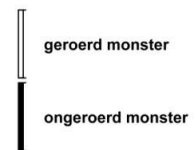
olie



p.i.d.-waarde



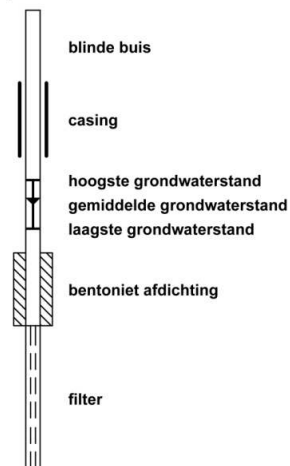
monsters



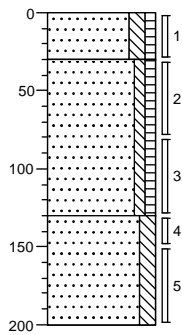
overig



peilbuis

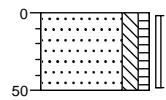


Boring: 01



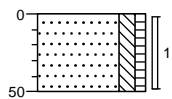
0	groenstrook
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
130	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
200	

Boring: 02



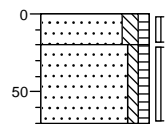
0	gras
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 03



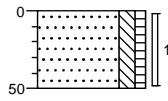
0	gras
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 04



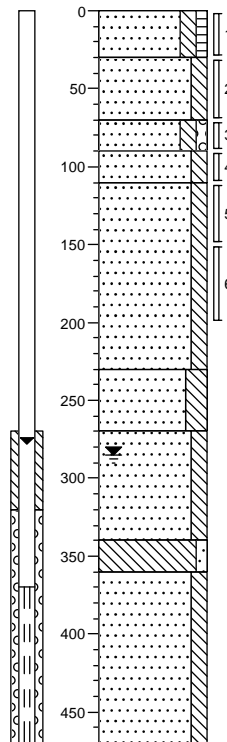
0	groenstrook
20	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
70	

Boring: 05



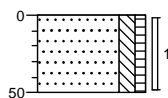
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 06



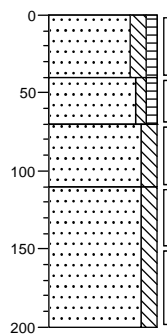
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
70 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor
90 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor
110 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geelbeige, Edelmanboor
230 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, beigeoranje, Edelmanboor
270 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
340 Leem, zwak zandig, licht beige grijs, Edelmanboor
360 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Veenboor
470

Boring: 07



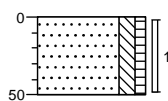
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 08



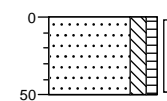
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
70 Zand, zeer fijn, matig siltig, geelbruin, Edelmanboor
110 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor
200

Boring: 09



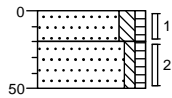
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10



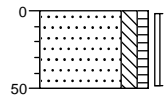
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11



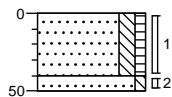
0 gras
 20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 12



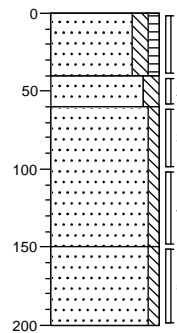
0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 13



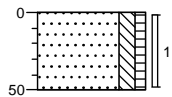
0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 40
 50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 14



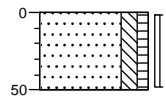
0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 40
 60 Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
 100
 150
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelbeige, Edelmanboor
 200

Boring: 15



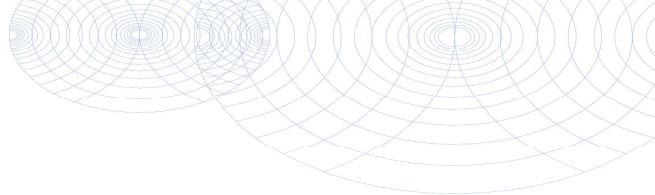
0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 16



0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Bijlage 4a Analysecertificaten



Econsultancy
T.a.v. P.J.M. Middeldorp
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analyscertificaat

Datum: 30-12-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013162576/1
Uw project/verslagnummer	13123949
Uw projectnaam	SOM.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-12-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

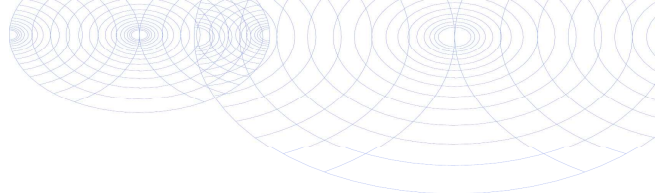
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13123949	Certificaatnummer/Versie	2013162576/1
Uw projectnaam	SOM.GEM.NEN	Startdatum	19-12-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-12-2013/07:54
Datum monstername	19-12-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.0	87.8	92.5	91.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3			<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.5			99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2			3.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	25	30
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.1	5.7	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.087	<0.050	0.073
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (0-30) 07 (0-50) 08 (0-40)
2	MM2 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-50) 13 (0-40) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-50)
3	MM3 01 (30-80) 01 (150-200) 06 (110-150) 06 (150-200)
4	MM4 08 (70-110) 08 (110-150) 14 (60-100) 14 (150-200)

Analytico-nr.

7917913
7917914
7917915
7917916

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	13123949	Certificaatnummer/Versie	2013162576/1
Uw projectnaam	SOM.GEM.NEN	Startdatum	19-12-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-12-2013/07:54
Datum monstername	19-12-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (0-30) 07 (0-50) 08 (0-40)
2	MM2 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-50) 13 (0-40) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-50)
3	MM3 01 (30-80) 01 (150-200) 06 (110-150) 06 (150-200)
4	MM4 08 (70-110) 08 (110-150) 14 (60-100) 14 (150-200)

Analytico-nr.

7917913
7917914
7917915
7917916



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

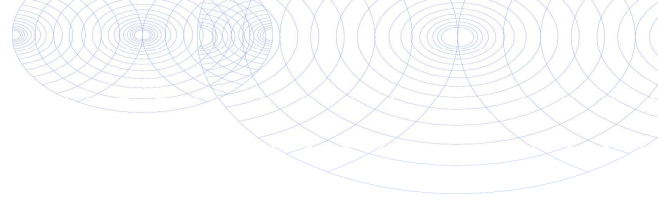
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013162576/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7917913	01	1	0	30	0531498714	MM1 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-50)
7917913	02	1	0	50	0531498756	
7917913	03	1	0	50	0531498753	
7917913	05	1	0	50	0531498762	
7917913	06	1	0	30	0531498760	
7917913	07	1	0	50	0531498871	
7917913	08	1	0	40	0531498870	
7917913	04	2	20	70	0531498719	
7917914	09	1	0	50	0531499078	MM2 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20)
7917914	10	1	0	50	0531499075	
7917914	11	1	0	20	0531498859	
7917914	12	1	0	50	0531498861	
7917914	13	1	0	40	0531499080	
7917914	14	1	0	40	0531498869	
7917914	15	1	0	50	0531498857	
7917914	16	1	0	50	0531498858	
7917915	01	2	30	80	0531498711	MM3 01 (30-80) 01 (150-200) 06
7917915	06	4	90	110	0531498757	
7917915	01	5	150	200	0531498710	
7917915	06	5	110	150	0531498754	
7917915	06	6	150	200	0531498752	
7917916	08	3	70	110	0531498868	MM4 08 (70-110) 08 (110-150) 14
7917916	14	3	60	100	0531499079	
7917916	08	4	110	150	0531498864	
7917916	14	5	150	200	0531498709	

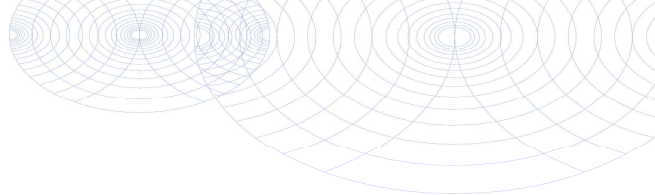


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013162576/1**

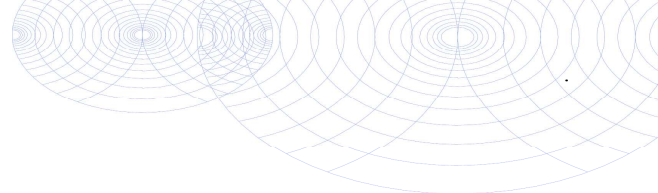
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013162576/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. P.J.M. Middeldorp
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analyscertificaat

Datum: 10-01-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014001171/1
Uw project/verslagnummer	13123949
Uw projectnaam	SOM.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-01-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13123949
 Uw projectnaam SOM.GEM.NEN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 07-01-2014
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014001171/1
 Startdatum 07-01-2014
 Rapportagedatum 10-01-2014/15:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	67
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.82
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	24
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	28
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 06-1-1 06 (370-470)

Analytico-nr.
 7926406

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

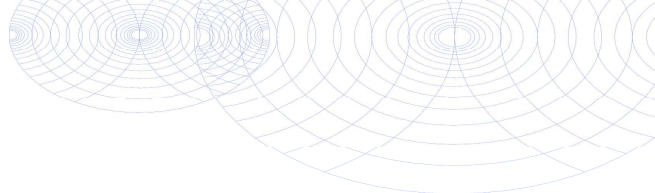
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 13123949
 Uw projectnaam SOM.GEM.NEN
 Uw ordernummer
 Datum monstername 07-01-2014
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014001171/1
 Startdatum 07-01-2014
 Rapportagedatum 10-01-2014/15:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	8.2
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 06-1-1 06 (370-470)

Analytico-nr.
 7926406

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

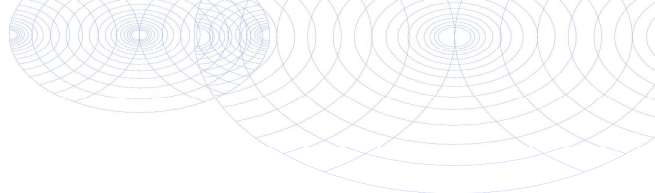
Akkoord
 Pr.coörd.



Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014001171/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7926406 06	3	370	470	0685014389	06-1-1 06 (370-470)
7926406 06	1	370	470	0800253687	
7926406 06	2	370	470	0685014401	

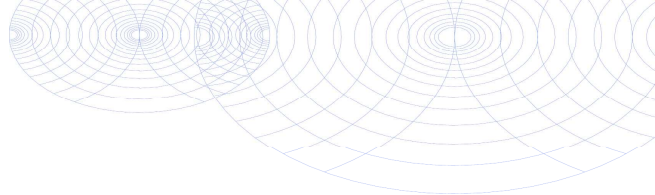


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014001171/1**

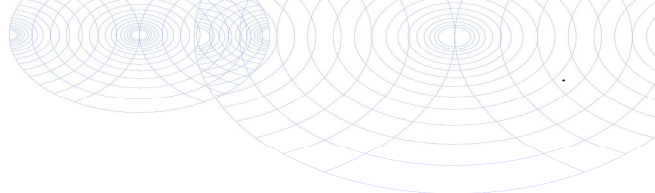
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014001171/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 13123949
 Projectnaam SOM.GEM.NEN
 Datum monsternamen 19-12-2013
 Certificaatnummer 2013162576
 Startdatum 19-12-2013
 Rapportagedatum 30-12-2013

Analyse	Eenheid	1	Standaardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88						
Organische stof	% (m/m) ds	3,3		3,3				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2		3,2				
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,17		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2235	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,526	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	15,43	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,424	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	16,55	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,36	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MM1 01 (0-30) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (20-70) 05 (0-50) 06 (0-30) 07 (0-50) 08 (0-40)	7917913

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 13123949
 Projectnaam SOM.GEM.NEN
 Datum monsternamen 19-12-2013
 Certificaatnummer 2013162576
 Startdatum 19-12-2013
 Rapportagedatum 30-12-2013

Analyse	Eenheid	2	Standaardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,8						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,17		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2235	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,526	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,7	10,86	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	0,1214	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,424	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,53	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,36	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
2	MM2 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-20) 12 (0-50) 13 (0-40) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-50)	7917914

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 13123949
 Projectnaam SOM.GEM.NEN
 Datum monsternamen 19-12-2013
 Certificaatnummer 2013162576
 Startdatum 19-12-2013
 Rapportagedatum 30-12-2013

Analyse	Eenheid	3	Standaardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	82,45		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2359	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,908	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,313	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,74	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,01	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	MM3 01 (30-80) 01 (150-200) 06 (110-150) 06 (150-200)	7917915

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 13123949
 Projectnaam SOM.GEM.NEN
 Datum monsternamen 19-12-2013
 Certificaatnummer 2013162576
 Startdatum 19-12-2013
 Rapportagedatum 30-12-2013

Analyse	Eenheid	4	Standaardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4		3,4				
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	98,94		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2359	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,908	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	0,1026	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,313	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,74	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,01	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
4	MM4 08 (70-110) 08 (110-150) 14 (60-100) 14 (150-200)	7917916

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 grondwater

Projectnummer 13123949
 Projectnaam SOM.GEM.NEN
 Datum monsternamen 07-01-2014
 Certificaatnummer 2014001171
 Startdatum 07-01-2014
 Rapportagedatum 10-01-2014

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	67	67	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,82	0,82	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	24	24	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	28	28	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	8,2						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	06-1 (370-470)	7926406	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW2000	I		
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom (III)	-	180	-	-
chrom (VI)	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
oresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	AW2000	I	S	I		
VI. Bestrijdingsmiddelen						
chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2		
DDT (som)	0,20	1,7	-	-		
DDE (som)	0,10	2,3	-	-		
DDD (som)	0,020	34	-	-		
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01		
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-		
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-		
endrin	-	-	0,04 ng/l	-		
drins (som)	0,015	4	-	0,1		
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5		
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-		
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-		
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-		
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1		
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3		
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3		
hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-		
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,0075	-	-	-		
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7		
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-		
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50		
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150		
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50		
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100		
carbofuran	0,60	-	-	-		
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-		
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)						
VII. Overige verontreinigingen						
asbest	-	100	-	-		
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000		
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-		
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-		
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-		
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-		
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-		
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-		
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-		
ftalaten (som)	-	-	0,5	5		
minerale olie	190	5000	50	600		
pyridine	0,15	11	0,5	30		
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300		
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000		
tribroommethaan	0,20	75	-	630		
ethyleenglycol	5,0	-	-	-		
diethyleenglycol	8,0	-	-	-		
acrylonitril	2,0	-	-	-		
formaldehyde	2,5	-	-	-		
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-		
methanol	3,0	-	-	-		
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-		
butylacetaat	2,0	-	-	-		
ethylacetaat	2,0	-	-	-		
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-		
methylethylketon	2,0	-	-	-		

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

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

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

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

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

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

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

Nader onderzoek

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

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

T is de tussenwaarde; **S** is de streefwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Historische topografische kaart	ja	divers		www.watwaswaar.nl
Luchtfoto	ja	-		GoogleEarth
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	-		www.bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja	1972		-
Bodemloket.nl	ja	2010		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	10-12-2013	Dhr. P.A. Steenbergen	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhandingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	10-12-2013	Dhr. P.A. Steenbergen	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	19-12-2013		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhandingen	ja			



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl



Bijlage 3 Quick scan Flora en Fauna

Quickscan Flora en fauna

Ontwikkeling Petruschool te Someren



Quickscan Flora en fauna ontwikkeling Petruschool te Someren

Status:

Concept aangepast

In opdracht van:

Gemeente Someren
Wilhelminaplein 1
5711 EK Someren

Contactpersoon:

De heer Wouter Roders
Afdeling Realisatie, Beheer en Onderhoud

Uitgevoerd door:

Lomans Ecoworks
Boerenkamplaan 75
5712 AB Someren

Veldwerk en rapportage:

M. Lomans

Datum: 19-04-2016

Projectnr: 09-16

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van de natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Lomans Ecoworks accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Lomans Ecoworks uitgevoerde onderzoek neemt.

Inhoud

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Ligging en beschrijving plangebied.....	4
1.3 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling.....	4
1.4 Doel.....	5
2. NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND	6
3. WERKWIJZE	8
4. GEBIEDSBESCHERMING	9
4.1 Natuurbeschermingswet 1998.....	9
4.2 Natuur Netwerk Brabant.....	10
5. SOORTENBESCHERMING	11
5.1 For- en faunawet.....	11
5.2 Flora.....	11
5.3 Vogels.....	11
5.4 Grondgebonden zoogdieren.....	12
5.5 Vleermuizen.....	13
5.6 Vlinders en libellen.....	13
5.7 Mieren en kevers.....	14
5.8 Vissen.....	14
5.9 Reptielen en amfibieën.....	14
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
6.1 Conclusies.....	15
6.2 Aanbevelingen.....	16
7. GERAADPLEEGDE BRONNEN	16
8. FOTO- IMPRESSIE PLANGEBIED	17

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Someren heeft plannen voor herontwikkeling van de locatie van de voormalige Petruschool in Someren-Noord.

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging dient een quickscan Flora en fauna (verkennende natuurtoets) te worden uitgevoerd. Middels een quickscan worden aanwezige beschermde natuurwaarden in beeld gebracht en de mogelijke effecten op de beoogde herontwikkeling.

De heer Roders heeft Lomans Ecoworks opdracht verleend tot het uitvoeren van deze quickscan.



Figuur 1. Ligging plangebied (geel omlijnd) in de omgeving.

Bron: Bing maps

1.2 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt aan de noordgrens van de kern Someren in de woonwijk 'Someren- Noord'. Aangrenzend aan de noordzijde bevinden zich agrarische percelen. Ten westen ligt de Vinkenstraat met tegenoverliggende bebouwing. Oostenlijk grenst het plangebied aan bebouwing en de straat Iepelaar. In het zuidelijk deel doorsnijdt de Loostreeplaan het plangebied met aangrenzende bebouwing.

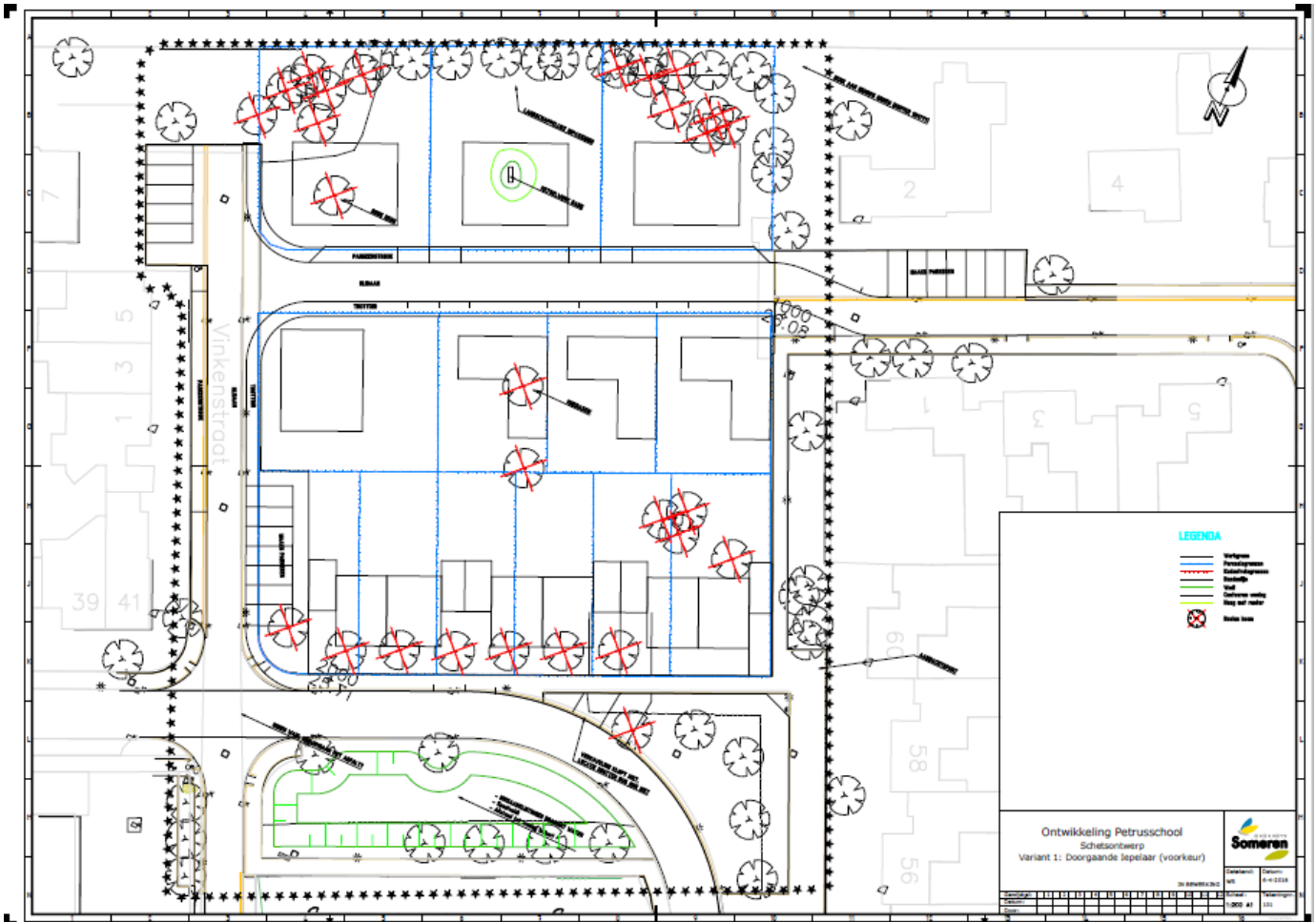
Tot 2010 was op de planlocatie de Petruschool gevestigd, en sinds de sloop van de school is het terrein een groot grasveld /speelveld zonder enige bebouwing. Op het terrein zijn enkele bomenrijen, bomengroepjes en enkele solitaire bomen aanwezig. De bomenrij aan de noordrand van het plangebied bestaan uit Kers en Zomereik. De rij bomen aan de Loostreeplaanbetreft Esdoorn. De gemengde bomengroepjes bestaan uit o.a. uit Robinia, Plataan, Beuk en Zomereik. In het midden van het plangebied staan een Rode Beuk en Moereseik, in de noordwesthoek staat nog een solitaire Beuk. Verder is er nog een betonnen tuinbank aanwezig op het grasveld.

1.3 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling

Momenteel bestaat het plangebied uit een groot 'parkachtig' grasveld met bomen. Door omwonenden wordt het benut als wandelroute met de hond en speelveld voor kinderen.

Met de beoogde plannen wordt het terrein herontwikkeld tot woningbouwlocatie.

Het voornemen van de gemeente is om in het najaar 2016 te starten met het bouwrijp maken van het terrein. Daarbij zullen de meeste bomen in het plangebied verwijderd worden. Het doel is om voor de Moereseik en de Rode Beuk een andere bestemming te vinden.



**Figuur 2. Overzicht beoogde herontwikkeling plangebied, deze wordt mogelijk nog gewijzigd.
Bron: Gemeente Someren**

1.4 Doel

De gewenste ontwikkeling in het plangebied kan mogelijk effecten hebben op flora en fauna, of op belangrijke (beschermde) natuurgebieden in de omgeving. Middels dit onderzoek wordt eenduidig in beeld gebracht of en welke effecten de gewenste ontwikkeling mogelijk kan hebben op (beschermde) natuurgebieden en soorten.

Indien de gewenste ontwikkeling kan leiden tot negatieve effecten, leidt de quickscan tot aanbeveling voor vervolgstappen.

Het uiteindelijke doel is het afstemmen van de ontwikkeling op de aanwezigheid van beschermde soorten, zodat gewerkt kan worden binnen de kaders van de Flora- en faunawet.

2. NATUURBESCHERMING IN NEDERLAND

De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en nationale regelgeving, waarin een onderscheid wordt gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en Ecologische Hoofdstructuur (EHS), in het huidige rijksbeleid benoemd als "Natuurnetwerk Nederland".

Natuurbeschermingswet 1998

Onder deze wetgeving vallen zowel de Natura2000- gebieden als de Beschermden Natuurmonumenten. De Natura2000-gebieden zijn gebieden die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn of beide. In dit soort gebieden komen bijzondere natuurwaarden voor die niet mogen worden aangetast.

Natuurnetwerk Nederland (Ecologische Hoofdstructuur)

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. Het Natuurnetwerk Nederland is een vervolg op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) waarvan de naam EHS nog wel in de wetgeving is verankerd. Het Natuurnetwerk Nederland is in de provinciale structuurvisie uitgewerkt en vastgelegd in de Ruimtelijke Verordening. (In Brabant: Natuur Netwerk Brabant, het netwerk van Brabantse natuurgebieden.)

De wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle mogelijke effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst.

Soortenbescherming

De soortbescherming is hierbij uitgewerkt in de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn.

Flora- en faunawet

Deze wet beschermt een aantal veelal zeldzame of kwetsbare planten- en diersoorten.

Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het "nee, tenzij"-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen.

Zorgplicht

De wet erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende dieren.

Dit is de waarde die de plant of dier in zichzelf heeft. De waarde die wordt gehecht aan kwaliteiten van een soort, ongeacht de waarde die soort heeft voor mensen.

In de Flora- en Faunawet is dan ook een zorgplicht (artikel 2, lid 1) opgenomen:

Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd, en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Verbodsbepalingen

Om de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Welke negatieve effecten dat precies zijn, kan niet in een lijst opgesomd worden. Dat is afhankelijk van soort, locatie en aard van de ingreep. Om die bescherming toch enigszins concreet te maken, zijn een aantal voor planten en dieren schadelijke handelingen als verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet opgenomen. De belangrijkste artikelen zijn:

Artikel 8: het is verboden beschermde planten te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9: het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10: het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11: het is verboden nesten, hollen of andere voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12: het is verboden eieren van beschermde dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Beschermingsniveau

Er worden in de Flora- en faunawet drie lijsten met verschillende beschermingsniveaus gehanteerd: een lichte, een matige en een zware bescherming. Voor de soorten met een lichte bescherming (*Tabel 1*) geldt een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen. Bij matig en zwaar beschermde soorten (*Tabel 2 en 3*) zijn mitigerende (verzachtende) of compenserende maatregelen van toepassing als negatieve effecten door de gewenste ontwikkeling niet uitgesloten kunnen worden. Dit betekent dat ontwerp, planning en/of uitvoering afgestemd moet worden op de beschermde soorten, zodanig dat de functionaliteit van de verblijfsplaats van deze soorten behouden blijft. Een ontheffingsprocedure treedt in werking als mitigatie of compensatie niet mogelijk is.

Gedragscode

In bepaalde gevallen is er een mogelijkheid om vrijstelling te verkrijgen voor soorten van Tabel 2 en 3 indien volgens een door de minister vastgestelde goedgekeurde Gedragscode wordt gewerkt.

Rode lijsten

Los van de Flora- en faunawet heeft de toenmalige Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd. Voor soorten van de Rode Lijsten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer.

Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

3. WERKWIJZE

Bronnenonderzoek

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Er is voor het soortenonderzoek gebruikgemaakt van gegevens van o.a. de website Waarneming.nl, de website van Ministerie van economische zaken en diverse verspreidingsatlassen. Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland (EHS) in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Veldbezoek

Er heeft een veldbezoek plaatsgevonden op 12 april in de namiddag. Het was zonnig weer met een temperatuur van 18°C en een zwakke zuidwesten wind. Hierbij zijn de aanwezige biotopen op de locatie opgenomen. Aan de hand van de aanwezige biotopen kan worden bepaald of er mogelijk beschermde soorten voorkomen. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen, die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.

4. GEBIEDSBESCHERMING

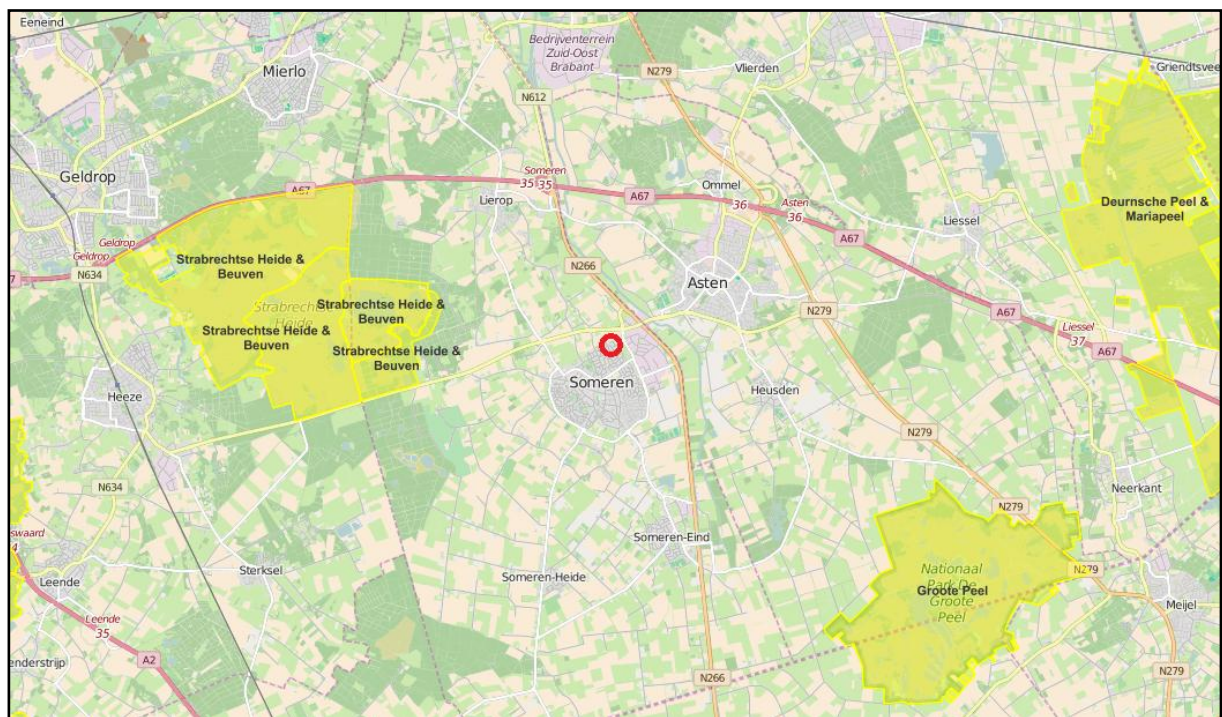
4.1 Natuurbeschermingswet 1998

Het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot Natura 2000- ligt op circa 4 kilometer ten westen van het plangebied. Het betreft Natura 2000- gebied 'Strabrechtse heide en Beuven' aangewezen in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn.

Natura 2000- gebied 'Strabrechtse heide en Beuven' omvat o.a. droge en natte heidegebieden, stuifzanden, zure en zwakgebufferde vennen. Zuidwestenlijk in het gebied bevindt zich het Beuven, het grootste natuurlijke ven van Nederland met zeldzame zachtwaterflora en behorend tot het belangrijkste moerasvogelgebied van Zuid- Nederland.

Ten aanzien van Natura 2000-gebieden dient er zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten dan wel de verstoring van soorten.

De beoogde ontwikkeling zal niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of verstoring van soorten. Gezien de aard van de ontwikkeling en de afstand van het plangebied tot het Natura 2000- gebied, kunnen negatieve effecten uitgesloten worden.



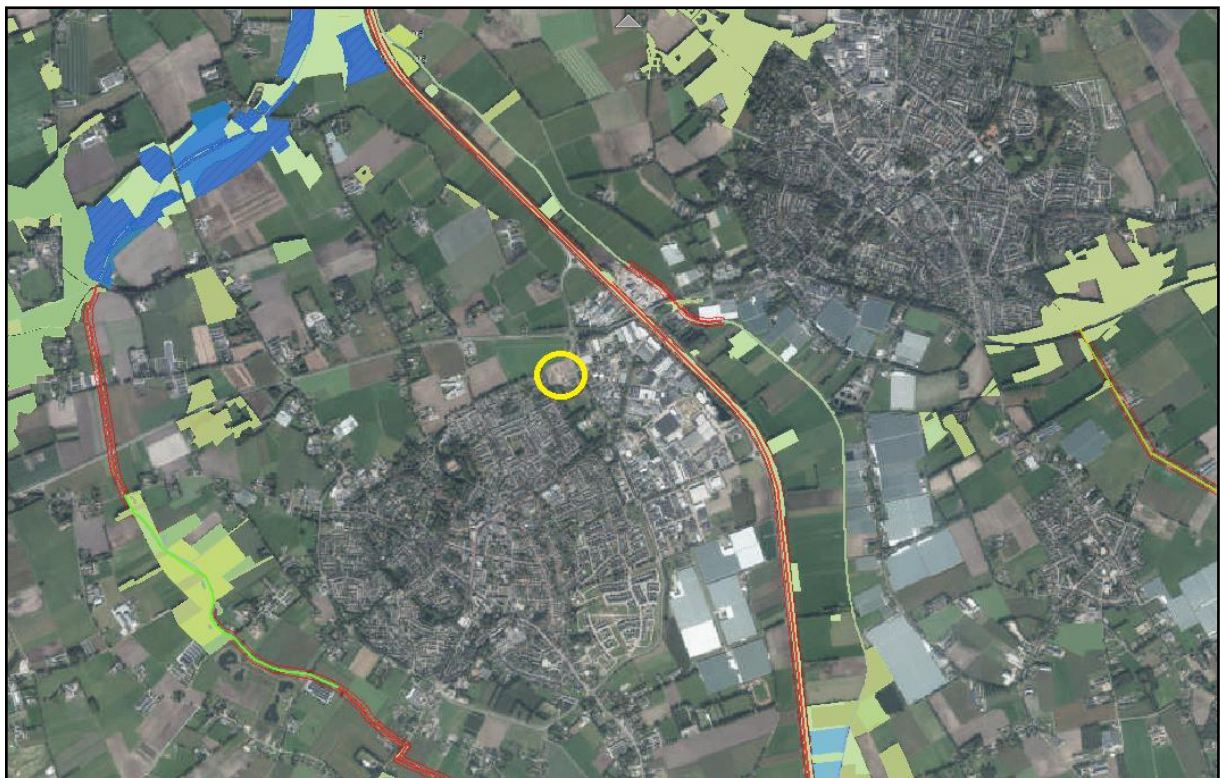
Figuur 3. Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebied.

Bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx

4.2 Natuur Netwerk Brabant (Ecologische Hoofdstructuur)

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuur Netwerk Brabant /EHS. Het dichtstbijzijnde gebied dat als zodanig is begrensd, ligt op circa 800 meter ten noordoosten van het plangebied en betreft de Zuid- Willemsvaart, met aanliggende oeverzone. Deze is aangeduid als Ecologische Verbindingszone (EVZ).

De beoogde herontwikkeling zal gelet op de afstand en de ligging van het plangebied, geen invloed uitoefenen op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant.



Figuur 4. Ligging plangebied (gele cirkel) t.o.v. Natuur Netwerk Brabant/EVZ (lichtgroene en rode structuren)
Bron: <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>

5. SOORTENBESCHERMING

5.1 Flora en Faunawet

De aangetroffen soorten en het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied wordt beschreven.

Per soortgroep wordt beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of er vervolgstappen nodig zijn.

5.2 FLORA

Voorkomen

Het plangebied ligt binnen de bebouwde en bestaat uit een ingezaaid grasveld met bomen. Tijdens het veldbezoek zijn enkel algemene plantensoorten van matig- tot vrij voedselrijke bodem waargenomen tussen de grasmat, zoals Paardenbloem, Madeliefje en enkele Ereprijs- soorten. Gezien het voedselrijke en gecultiveerde karakter is de kans op beschermde flora zeer gering. Voor strikt beschermde soorten zijn geen biotopen aanwezig. De omgeving is te voedselrijk.

Effecten en vervolg

Negatieve effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

5.3 VOGELS

In de Flora en faunawet worden alle broedende vogels strikt beschermd. De Flora- en Faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval aanwezig is. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. Als nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn. De volgende typen (aflopend in beschermde status) worden onderscheiden:

Type A: Ontheffingsaanvraag altijd noodzakelijk

Nesten jaarrond beschermd, vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd.

Soorten: Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespandief en Zwarte wouw.

Type B: Ontheffingsaanvraag mogelijk noodzakelijk

Deze soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Echter ze zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of "als ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen".

Soorten: Blauwe reiger, Boerenzwaluw, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Bosuil, Brilduiker, Draaihals, Eidereend, Ekster, Gekraagde roodstaart, Glanskop, Grauwe vliegenvanger, Groene specht, Grote bonte specht, Hop, Huiszwaluw, Ijsvogel, Kleine bonte specht, Kleine vliegenvanger, Koolmees, Kortsnavelboomkruiper, Oeverzwaluw, Pimpelmees, Raaf, Ruigpootuil, Spreeuw, Tapuit, Torenvalk, Zearend, Zwarte kraai, Zwarte mees, Zwarte roodstaart en Zwarte specht.

Type C: Ontheffingsaanvraag niet noodzakelijk

Soorten: Overige soorten

*Voorkomen***Type A Jaarrond beschermde soorten**

Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen. Door de ligging van het plangebied, het ontbreken van geschikte groenstructuren en bebouwing is de kans gering dat soorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn. Er zijn wel Huismussen gehoord in de omgeving. Mogelijk zijn in de directe omgeving in de bebouwing vaste rust- en verblijfplaatsen van Huismus aanwezig, en heeft het plangebied een beperkte foerageerfunctie voor de mussen. Verder zijn geen jaarrond beschermde soorten waargenomen, en worden ook niet verwacht.

Type B vogels

Het plangebied biedt beperkte mogelijkheden tot broeden voor vogels uit het Type B. Tijdens het veldbezoek werd een Groene specht gehoord, en werden Koolmezen waargenomen. Een Ekster was bezig met broeden in één van de Zomereiken. Eksters gebruiken soms het nest van het vorige seizoen, en soms bouwen ze een nieuw. Meestal bezitten een paartje Eksters meerdere nesten. De nesten zijn niet jaarrond beschermd, tenzij 'zwaarwegende feiten, of ecologische omstandigheden' dit rechtvaardigen. Van zwaarwegende feiten of ecologisch gerechtvaardigde omstandigheden is hier geen sprake.

Type C vogels

Tijdens het veldbezoek werden enkele Kauwen, Tjiftjaf, Vink en een broedende Houtduif gespot in het plangebied.

Effecten en vervolg

Door aangepaste groenvoorziening in het nieuwe woningbouwplan zal het plangebied meer geschikt leefgebied vormen voor algemene struweelvogels en vogels van dorp en stad. Negatieve effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde. Wel enkele aanbevelingen m.b.t. de broedvogels in het algemeen.

5.4 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN*Voorkomen*

De beschermde Eekhoorn (Tabel 2) komt voor in de omgeving van het plangebied, en mogelijk maakt deze wel eens gebruik van de aanwezige bomen. Gelet op de boomsoorten zijn de foerageer- en nestgelegenheid gering voor de Eekhoorn.

Tijdens het veldbezoek werden geen sporen aangetroffen van grondgebonden zoogdieren. Er worden wel enkele lichtbeschermd zoogdieren verwacht die gebruik maken van het plangebied zoals Egel, Konijn, en enkele algemene muizensoorten.

Gezien de biotopen in het plangebied worden zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren uitgesloten. Het perceel bevat geen geschikte locaties.

Effecten en vervolg

Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor enkele lichtbeschermd soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling. Negatieve effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

5.5 VLEERMUIZEN

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd. Alle vleermuizen staan vermeld in Tabel 3 bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn.

Voorkomen

Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en planologie", (*Limpens et al 2014*), kunnen in dit deel van het land o.a. de volgende soorten voorkomen: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger, Gewone grootoorvleermuis, Watervleermuis en Franjestaart.

Belangrijke vliegroutes en foerageergebied

Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen en houtwallen om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden.

De bomenrij aan de noordzijde maakt deel uit van een lange lijnvormige groenstructuur die de scheiding vormt tussen de noordzijde van de bebouwde kom en het agrarische buitengebied. Deze structuur wordt naar verwachting benut door vleermuizen als belangrijke vlieg- en foerageerroute. Verder zullen vleermuizen jagen op insecten rond de bomen in de Loostreeplaan en in de directe omgeving in tuinen. Het grootste deel van de aanwezige bomen in het plangebied zullen verwijderd worden in het nieuwe woningbouwplan.

Verblijfplaatsen

Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen hebben en soorten die in gebouwen verblijven. Gebouwbewonende vleermuizen kunnen worden uitgesloten door het ontbreken van bebouwing. Een groot aantal bomen in het plangebied hebben een geschikte stamdikte, en er zijn een drietal bomen aangetroffen met holtes in de stam.

Bij nadere inspectie bleken deze holtes te ondiep en niet uitgerot naar boven toe zodat deze ongeschikt zijn als vleermuisverblijfplaats. Het voorkomen van boombewonende vleermuizen kan worden uitgesloten.

Effecten en vervolg

Vliegroutes en foerageergebied

De bomenrij aan de noordzijde van het plangebied maakt naar verwachting onderdeel uit van een belangrijke vliegroute. (Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen onderling). Het verwijderen van deze structuur kan mogelijk een negatief effect hebben op vleermuizen.

Vleermuizen zullen de bomenrijen en boomgroepjes in het plangebied benutten om te foerageren. Als nagenoeg alle groenelementen verdwijnen, verdwijnt daarmee ook alle foerageergelegenheid.

Het verwijderen van nagenoeg alle bomen in het plangebied heeft mogelijk een negatief effect op vleermuizen.

Nader onderzoek zal uit moeten wijzen of de noordelijke bomenrij deel uitmaakt van een essentiële vliegroute, en in welke mate het plangebied een foerageerfunctie vervult.

5.6 VLINDERS EN LIBELLEN

Voorkomen.

Tijdens het veldbezoek zijn Boomblauwtjes (dagvlinder) waargenomen. Dit is een algemene soort die voorkomt in tuinen en parken, echter niet in grote aantallen. Er zijn geen libellen waargenomen. In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt leefgebied vormen voor strikt beschermde libellen en dagvlinders. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan redelijkerwijs uitgesloten worden.

Conclusie

Er komen geen beschermde dagvlinders en libellen voor in het plangebied.

5.7 MIEREN EN KEVERS

Voorkomen

Beschermde soorten mieren en houtkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (naald)bossen. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied.

Conclusie

Er komen geen beschermde soorten mieren en kevers voor in het plangebied.

5.8 VISSEN

Voorkomen

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Hierdoor kunnen geen vissen voorkomen.

Conclusie

Er komen geen (beschermde) vissen voor in het plangebied.

5.9 REPTIELEN EN AMFIBIEËN

Voorkomen

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen of amfibieën waargenomen.

Op enige afstand van het plangebied, op de Strabrechtse heide, komen diverse (strikt) beschermde reptielen en amfibieënsoorten voor zoals Levendbarende hagedis (Tabel 2), Heikikker en Rugstreeppad (Tabel 3).

In het plangebied zijn geen geschikte biotopen voor genoemde beschermde soorten aanwezig. Het plangebied is wel geschikt als landbiotoop voor een zwervende Bruine kikker of een Gewone pad.

Deze zijn lichtbeschermd. (Tabel 1).

Effecten en vervolg

Het voorkomen van (strikt) beschermde reptielen en amfibieën kan worden uitgesloten door het ontbreken van geschikt habitat.

Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor enkele lichtbeschermden soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt op circa 4 kilometer afstand van het Natura 2000- gebied 'Strabrechtse heide en Beuven'. Het plangebied maakt geen deel uit van de Natuur Netwerk Brabant.

De herontwikkeling zal gezien de afstand en de aard van de ontwikkelingen, geen nadelig effect hebben op beschermde gebieden.

Beschermde soorten

Soorten van Tabel 1 (Licht beschermde soorten)

De mogelijke aanwezigheid van licht beschermde diersoorten zal niet leiden tot vernietiging van de hele populatie. De gunstige staat van instandhouding van deze soorten is niet in het geding. Voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling. De zorgplicht is voor deze soorten wel van kracht.

Soorten van Tabel 2/3 (Strikt beschermde soorten)

Vogels

Met de beoogde herontwikkeling in het plangebied gaan geen vaste rust- of verblijfplaatsen van vogels of (jaarrond) beschermde nesten verloren. Foerageer- en nestgelegenheid zullen voor een aantal algemene vogelsoorten toenemen door landschappelijke inpassing en het aanbrengen van groene elementen in de beoogde nieuwbouwplannen.

Vleermuizen

Vaste rust- of verblijfplaatsen kunnen uitgesloten worden door het ontbreken van bebouwing en geschikte bomen.

Doordat nagenoeg alle bomen verwijderd worden uit het plangebied, veroorzaakt dit mogelijk een negatief effect op vleermuizen.

Een nader onderzoek naar de aanwezigheid van een mogelijk belangrijke vliegroute en belangrijk foerageergebied wordt aanbevolen.

Overige soortgroepen

Het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroep vlinders, libellen, reptielen, vissen, kevers en mieren kan redelijkerwijs uitgesloten worden. Daarmee is ook een negatief effect op deze soorten uit te sluiten. De herontwikkeling zal niet leiden tot een overtreding van de Flora- en faunawet voor deze soorten.

Concluderend kan worden gesteld dat:

- **de beoogde herontwikkeling geen negatief effect zal hebben op beschermde natuurgebieden in de omgeving;**
- **de aanbevelingen voor vogels in acht genomen dienen te worden;**
- **het verwijderen van alle groenstructuren mogelijk negatief effect kan hebben op vleermuizen**
- **een nader onderzoek noodzakelijk is naar een belangrijke vliegroute en belangrijk foerageergebied voor vleermuizen.**

6.2 Aanbevelingen

Vogels

Bij de uit te voeren werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met mogelijk broedende vogels. Broedgevallen in of nabij het plangebied mogen niet worden verstoord.

Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door de bouwactiviteiten niet uit te voeren in de broedtijd (halverwege maart tot halverwege augustus), of wanneer er concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze wordt binnen het kader van de Flora- en faunawet gewerkt.

7. GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.W.C. van Delft (Ravon)2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.
- Flora- en Faunawet. Vastgesteld d.d. 25 mei 1998. Staatsblad d.d. 14 juli 1998.
- Folder “Buiten aan het werk?” Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten.
- SOVON broedvogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000.
- Vleermuizen en planologie, Cursusdictaat november 2014. Zoogdiervereniging.
- Werkatlas zoogdieren Noord-Brabant. Zoogdierenvereniging in samenwerking met andere organisaties, 2011.

Internetsites

- www.bing.com/maps
- www.brabant.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.waarneming.nl
- www.rvo.nl

8. FOTO-IMPRESSIE PLANGEBIED



Zicht vanuit plangebied richting noord



Zicht op de noordwestzijde van plangebied



Zicht op plangebied vanuit de Vinkenstraat



Zicht vanuit plangebied richting zuid



Rode beuk en Moereseik



Zicht vanuit de Loostreeplan op plangebied

Bijlage 4 Nader onderzoek vleermuizen

Nader onderzoek vleermuizen

Onderzoek naar het voorkomen van vliegroutes en foerageergebied

Ontwikkeling Petruschool te Someren



*Nader onderzoek vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen
ten behoeve van de herontwikkeling terrein Petruschool te Someren.*

In opdracht van:

Gemeente Someren
Wilhelminaplein 1
5711 EK Someren

Contactpersoon:

De heer Wouter Roders
Afdeling Realisatie, Beheer en Onderhoud

Uitgevoerd door:

Lomans Ecoworks
Boerenkamplaan 75
5712 AB Someren

Veldwerk:

F. Aelberts en M. Lomans

Rapportage:

M. Lomans

Datum: 13-06-2016

Projectnr: 13-16

Inhoud

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Ligging en beschrijving plangebied.....	3
1.3 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling.....	4
1.4 Doel onderzoek	5
2. ECOLOGIE VAN VLEERMUIZEN	6
3. WERKWIJZE	7
3.1 Protocol voor vleermuisinventarisaties.....	7
3.2 Methode vleermuisonderzoek	7
4. RESULTATEN	8
5. TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET	9
5.2 Effecten.....	9
5.2 Toetsing aan de Flora- en faunawet.....	9
6. CONCLUSIES	9
7. AANBEVELINGEN	10

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

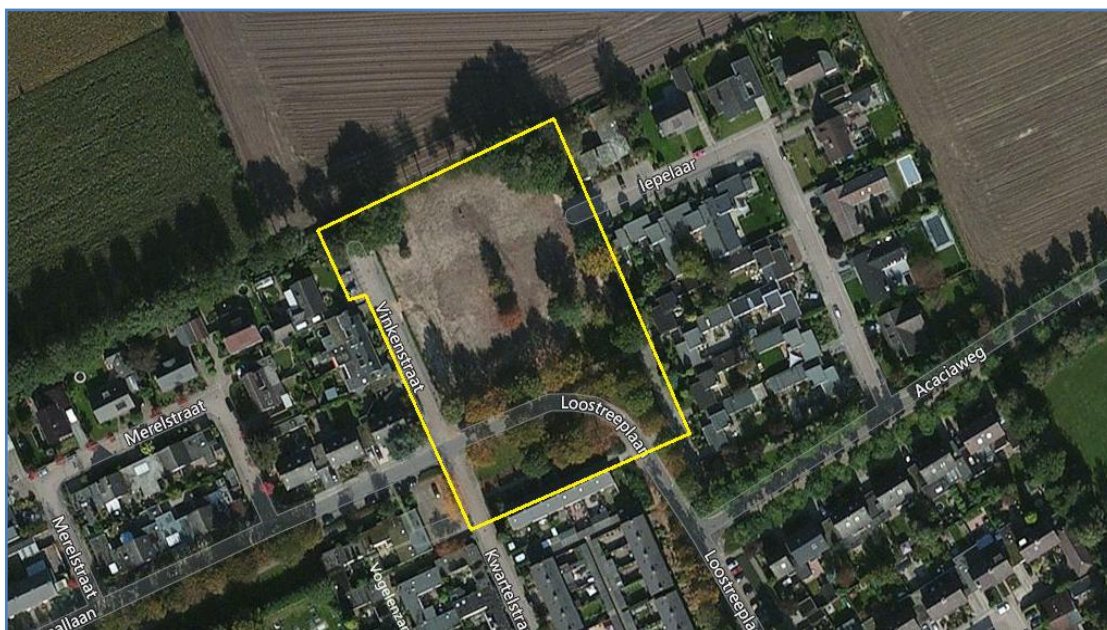
De gemeente Someren heeft plannen voor herontwikkeling van de locatie van de voormalige Petruschool in Someren-Noord. Daarbij zullen een groot aantal bomen verwijderd worden om plaats te maken voor woningbouw.

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging is een quickscan Flora en fauna (verkennde natuurtoets) uitgevoerd. Lomans Ecoworks heeft deze quickscan uitgevoerd en is tot de conclusie gekomen dat aanvullend onderzoek naar het gebruik van het terrein door vleermuizen noodzakelijk is. De noordelijke bomenrij in het plangebied maakt mogelijk deel van een essentiële vliegroute, en ook is onduidelijk in welke mate het plangebied foerageerfuncties vervult voor vleermuizen.

1.2 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt aan de noordgrens van de kern Someren in de woonwijk 'Someren- Noord'. Aangrenzend aan de noordzijde bevinden zich agrarische percelen. Ten westen ligt de Vinkenstraat met tegenoverliggende bebouwing. Oostenlijk grenst het plangebied aan bebouwing en de straat Iepelaar. In het zuidelijk deel doorsnijdt de Loostreepleaan het plangebied met aangrenzende bebouwing.

Tot 2010 was op de planlocatie de Petruschool gevestigd, en sinds de sloop van de school is het terrein een groot grasveld /speelveld zonder enige bebouwing. Op het terrein zijn enkele bomenrijen, bomengroepjes en enkele solitaire bomen aanwezig. De bomenrij aan de noordrand van het plangebied bestaan uit Kers en Zomereik. De rij bomen aan de Loostreepleaan betreft Esdoorn. De gemengde bomengroepjes bestaan uit o.a. uit Robinia, Plataan, Beuk en Zomereik. In het midden van het plangebied staan een Esdoorn en Moeraseik, in de noordwesthoek staat nog een solitaire Rode Beuk. Verder is er nog een betonnen tuinbank aanwezig op het grasveld.



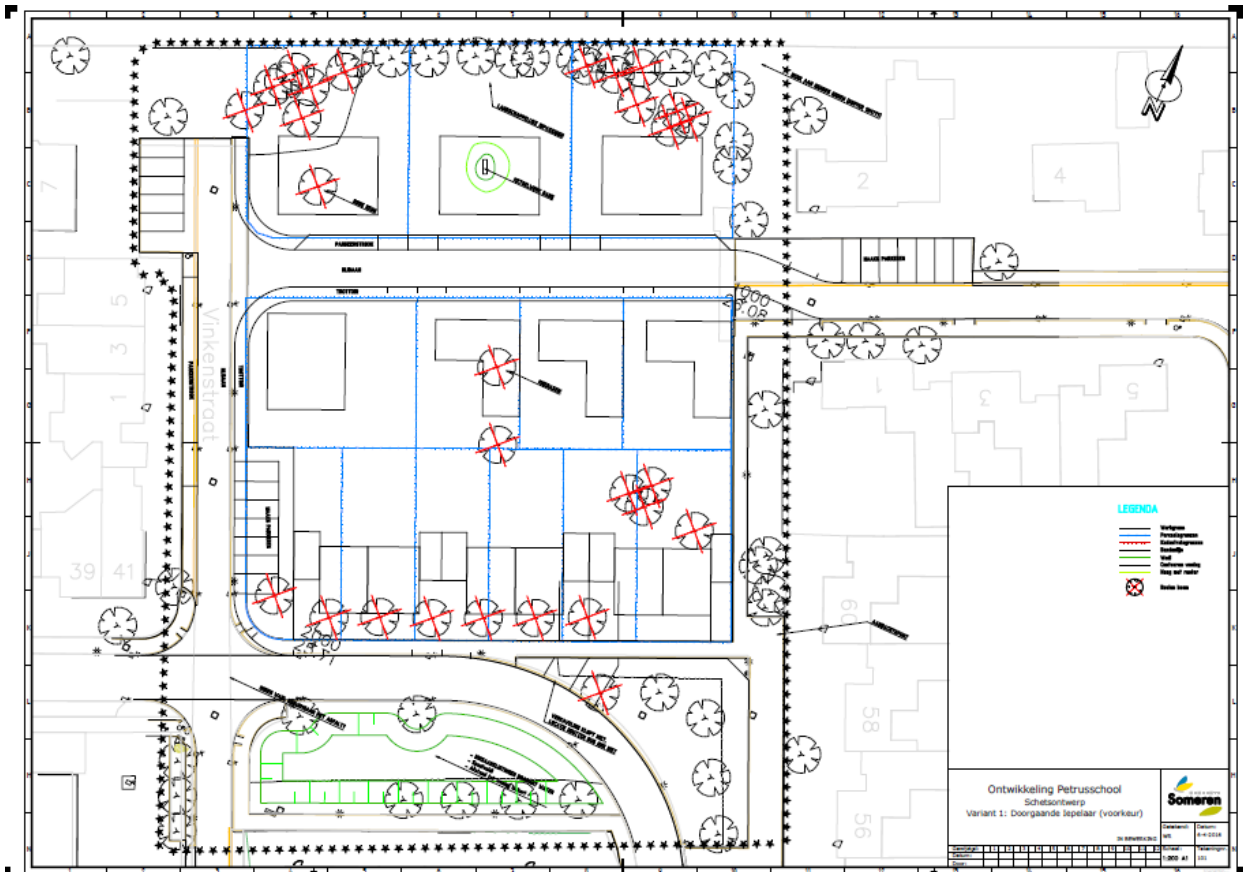
Figuur 1. Ligging plangebied (geel omlijnd) in de omgeving.

Bron: Bing maps

1.3 Huidig gebruik en beoogde ontwikkeling

Momenteel bestaat het plangebied uit een groot 'parkachtig' grasveld met bomen. Door omwonenden wordt het benut als wandelroute met de hond en speelveld voor kinderen. Met de beoogde plannen wordt het terrein herontwikkeld tot woningbouwlocatie.

Het voornemen van de gemeente is om in het najaar 2016 te starten met het bouwrijp maken van het terrein. Daarbij zullen de meeste bomen verwijderd in het plangebied verwijderd worden. Het doel is om voor de Moereseik en de Rode Beuk een andere bestemming te vinden.



Figuur 2. Overzicht beoogde herontwikkeling plangebied, deze wordt mogelijk nog gewijzigd.

Bron: Gemeente Someren

1.4 Doel onderzoek

Vleermuizen zijn strikt beschermd middels de Flora- en faunawet (Tabel 3) en de EU Habitatrichtlijn. Het onderzoek was specifiek gericht op het vaststellen dan wel uitsluiten van essentiële vliegroutes en foerageerfuncties voor vleermuizen in het plangebied.

Vraagstelling

- Zijn in het plangebied belangrijke vliegroutes voor vleermuizen aanwezig?
- In welke mate heeft het plangebied foerageerfuncties voor vleermuizen?
- Zijn er geschikte alternatieve vliegroutes in de omgeving?
- Zijn er alternatieve foerageermogelijkheden in de omgeving?
- Welke maatregelen zijn noodzakelijk om eventuele overtreding FF wet te voorkomen?

2. Ecologie van vleermuizen

Vleermuizen gebruiken verschillende delen van het landschap voor verschillende doeleinden. Er worden drie belangrijke gebruiksfuncties onderscheiden:

- **Viegroutes:** Vaste route vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied, waarvan minimaal 5% van de in de verblijfplaats aanwezige individuen gebruik maakt. De meeste soorten vleermuizen maken gebruik van aaneengesloten, lijnvormige elementen in het landschap om zich te verplaatsen zoals heggen, bomenrijen, bosranden en waterlopen. Dergelijke lijnvormige elementen dienen als oriëntatie en bieden beschutting tegen wind en tegen mogelijke vijanden. Er wordt door vleermuizen ook vaak gefoerageerd op de vliegroute. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan, wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan veel energie kost. (Teveel omvliegen of onbeschermt).
- **Foeragegebieden:** Vleermuizen jagen ofwel boven water, in halfopen parkachtig landschap, in stedelijk gebied of in een bos binnen de openingen in het kronendak, maar vooral langs bosranden en overgangen. Sommige soorten leggen s'avonds enkele kilometers af om hun foerageergebieden te bereiken. Anderen zoeken hun voedsel binnen een straal van enkele honderden meters rondom de verblijfplaats. Foeragegebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve verblijfplaatsen zijn om de eventuele aantasting daarvan op te vangen.
- **Verblijfplaatsen:** Vleermuizen gebruiken holten en spleten in bomen of gebouwen als verblijfplaats. Door het jaar heen maken vleermuizen gebruik van verschillende soorten verblijfplaatsen:
 - *Zomerverblijfplaatsen:* De Nederlandse vleermuizen hebben voorkeur voor een zomerverblijfplaats in bomen en/of gebouwen. De belangrijkste voorwaarde van een verblijfplaats is de nabijheid van een goed voedselgebied. Daarnaast speelt het microklimaat in het verblijf een belangrijke rol. De zomerverblijfplaatsen worden gekenmerkt door warme en droge omstandigheden en worden bewoond in de periode tussen april en oktober.
 - *Kraamverblijfplaatsen:* In de zomer verzamelen de vrouwtjes zich in kraamkolonies (bijvoorbeeld in boomholten, op zolders, achter daklijsten) om gezamenlijk jongen te krijgen. Een dergelijke kraamkolonie bewoont tegelijkertijd of afwisselend een aantal verschillende verblijfsplaatsen. Mannetjes worden niet geduld, zij leven in de zomer solitair of in kleine groepen. De jongen worden geboren in de vroege zomer (eind mei-half juni) en foerageren mee met de vrouwtjes tot in juli of augustus. Daarna verlaten de vrouwtjes langzaam de kraamkolonies en gaan ze op zoek naar een mannetje om te paren.
 - *Paarverblijfplaatsen:* Paarverblijfplaatsen zijn tijdelijke verblijfplaatsen, die aan het einde van de zomer door zowel mannetjes als vrouwtjes worden bezocht om te paren. De paarverblijfplaatsen liggen vaak in groepen bij elkaar op strategische plaatsen, bijvoorbeeld langs de trekroutes naar overwinteringsgebieden. De mannetjes verdedigen hun individuele paarverblijf of paarterritorium tegenover andere mannetjes, terwijl ze, vliegend of stationair (afhankelijk van de soort), de vrouwtjes luid roepend proberen te lokken. Exacte locaties van paarverblijven zijn lastig vast te stellen. Een voorbeeld: als er een fanatiek roepende en rondvliegende gewone dwergvleermuis rondom een woningblok wordt waargenomen, dan kan het hele woningblok als paarverblijf worden aangewezen.

3. Werkwijze

3.1 Protocol voor vleermuisinventarisatie

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Vleermuisprotocol 2013 van de Gegevensautoriteit Natuur en de zoogdiervereniging VZZ.

Op basis van de aanwezige biotopen in en rond het plangebied en omgeving is in te schatten welke soorten aanwezig zijn. (Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis en Gewone grootoor) De onderzoeksintensiteit is afgestemd op bovengenoemde soorten. Het protocol adviseert om bij het vermoeden van essentieel foerageergebied en/ of vliegroutes van de te verwachten vleermuissoorten gericht onderzoek uit te voeren middels 2 avond- of ochtendbezoeken. Vlieg- en foerageerroutes kunnen onderzocht worden tussen de periode 15 april- 1 oktober. Eén van de veldbezoeken dient in de kraamperiode (15 mei- 15 juli) te worden uitgevoerd. Tussen de twee onderzoeksronden moet minimaal 4 weken verstreken zijn, voordat een vervolgwarneming als relevant kan worden beschouwd.

In onderstaande rapportage zijn de functies van het plangebied voor vleermuizen weergegeven, de mogelijke effecten van de herontwikkeling en toetsing aan de Flora en faunawet.

3.2 Methode vleermuisonderzoek

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors (Petterson, type D240X). Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van de D240X-batdetector kunnen vertraagde opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound. Met name voor de soorten van het geslacht Myotis is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

De beide veldonderzoeken zijn met twee personen onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. (temperatuur hoger dan 10°C, windkracht minder dan 4 Bft en geen neerslag). De begintijd was rond zonsondergang. Tijdens de bezoeken waren de omstandigheden goed tot zeer goed voor inventarisatie van de te verwachten soorten.

Tussen de twee veldbezoeken zit net geen 4 weken. Dit heeft te maken met de weersomstandigheden in die periode met bijna dagelijks veel neerslag vooral in de avonden en nachten, en de weersvoorspellingen voor de dagen daarop volgend.

Datum	Tijd	Weersomstandigheden
12-5-2016	21.15 u -23.15 u	Temp. 19°C zwak/matige oosten wind-bewolkt- geen neerslag
6-6-2016	22.15 u -24.00 u	Temp. 22°C windstil - half bewolkt- geen neerslag

Figuur 3. Overzicht uitgevoerde veldonderzoeken.

Het onderzoek heeft zich vooral geconcentreerd op het noordelijke deel nabij de te verwijderen bomenrij en directe omgeving. Ook zijn op beide avonden omgevingschecks uitgevoerd om te bepalen in welke mate de vleermuizen de directe groene omgeving benutten.

Door de dieren zoveel mogelijk visueel waar te nemen, is aan de hand van het gedrag ook in veel gevallen de functie van het gebied voor de vleermuis vast te stellen.

Gezien de grootte en de inrichting van het plangebied, en de uitvoering van het onderzoek met twee personen wordt verwacht dat er geen soorten of functies gemist zijn die in deze onderzoeksperiode aangetroffen kunnen worden.

4. Resultaten

Tijdens de veldbezoeken zijn twee soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

Veldbezoek 12-05-2016 zonsondergang 21.23 u

De eerste 2 gewone dwergvleermuizen kwamen om 21.50 u het plangebied ingevlogen vanuit zuidelijke richting (woonwijk) om rond de bomen in het plangebied kortstondig te foerageren. Enkele exemplaren bleven in het zuiden in de directe omgeving van de Esdoorns foerageren nabij de Loostreeplaan, maar de meeste exemplaren vlogen richting de noordzijde, om dicht op de bomenrij heen en weer te foerageren en vrij snel weer zuidwaarts richting het dorp te vertrekken. Er is één individu gewone dwergvleermuis waargenomen die ten noorden van het plangebied langs de bomenrij foerageerde. Het vliegpatroon van alle waargenomen gewone dwergvleermuizen deze avond is duidelijk kenmerkend voor foerageergedrag.

De eerste Laatvlieger werd om 22.10 u waargenomen. Daarna zijn nog 3-4 exemplaren vanuit zuidelijke richting kort foeragerend / overvliegend waargenomen.

Vanaf 22.30 u tot 23.15 u zijn er nauwelijks vleermuisactiviteiten waargenomen.

Veldbezoek 06-06-2016 zonsondergang 21.56 u

Vanaf 22.15 werd de eerste gewone dwergvleermuis foeragerend waargenomen, al snel gevolgd door minimaal 6 laatvliegers die kwamen aanvliegen vanuit de oostenlijke woonwijk. Ook verschenen enkele laatvliegers vanuit zuidelijke richting. Alle laatvliegers foerageerden kortstondig in het plangebied nabij de groenstructuren om daarna weer terug te keren naar de oostelijke woonwijk en in zuidelijke richting.

De waarnemingen van een dergelijk aantal laatvliegers op dit relatief vroege tijdstip na zonsondergang kan betekenen dat er een (kraam) kolonie aanwezig is in de directe omgeving.

Op deze avond zijn geen vleermuizen op vliegroute aangetroffen aan de noordzijde nabij de bomenrij. In de directe omgeving van de bomenrij werd enkel foerageergedrag waargenomen van beide vleermuissoorten.

Vanaf circa 23.00 u tot 24.00 u werd er enkel een kortstondig foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (belangrijke) vliegroute langs de te verwijderen bomenrij aan de noordzijde van het plangebied.

Op grond van de omvang van het plangebied en het aantal kort foeragerende dieren kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen is.

5. Toetsing aan de Flora- en faunawet

5.1 Effecten

De te verwijderen noordelijke bomenrij in het plangebied vervult geen functie als (belangrijke) vliegroute voor vleermuizen.

Het plangebied wordt benut om te foerageren. Echter wordt het niet intensief gebruikt als foerageergebied. In de directe, groene omgeving van Someren- Noord zijn voldoende alternatieven beschikbaar.

Op basis van het uitgevoerde vleermuisonderzoek kan in alle redelijkheid worden gesteld dat de voorgenomen plannen weinig of geen invloed zullen hebben op de vleermuisactiviteiten die zijn vastgesteld binnen het plangebied.

5.2 Toetsing aan de Flora- en faunawet

Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op vleermuizen zijn niet te verwachten, de ingreep zal dan ook niet leiden tot een overtreding van de Flora- en faunawet.

6. Conclusies

- Gedurende het onderzoek werd geen vliegroute vastgesteld nabij de noordelijke bomenrij. In het plangebied is dan ook geen essentiële vliegroute aanwezig.
- Het plangebied fungeert in beperkte mate als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger.
- Op grond van de aanwezige foerageergelegenheid en het aantal kort foeragerende dieren kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied vormt voor vleermuizen. Er zijn voldoende alternatieven in de directe omgeving.
- Met de beoogde herontwikkeling wordt de Flora- en faunawet niet overtreden.

7. Aanbevelingen

Groenvoorziening in het nieuwe plan

Door het nieuwe plan ruim te voorzien van groenelementen (bij voorkeur inheemse soorten) zullen foerageermogelijkheden voor vleermuizen behouden blijven en toenemen.

Vleermuizen en lichtverstoring

Alhoewel in het plangebied geen vliegroutes zijn aangetroffen, en het niet fungeert als belangrijk foerageergebied maken vleermuizen wel gebruik van de omgeving in en nabij het plangebied. Om te voorkomen dat vleermuizen tijdens de werkzaamheden worden verstoord, wordt sterk aangeraden om het aanbrengen van verlichting zoveel mogelijk te beperken. Nagenoeg alle vleermuissoorten zijn namelijk gevoelig voor lichtverstoring.

De effecten van de verlichting kunnen op een aantal manieren worden beperkt. Er volgt een overzicht van de mogelijke maatregelen. De keuze voor een maatregel zal afhankelijk zijn van de situatie en moet per geval worden bepaald. In veel gevallen zal een combinatie van een aantal maatregelen de beste uitkomst geven. Enkele veel gebruikte methoden om de effecten van lichthinder te beperken zijn:

- de bouwactiviteiten zoveel mogelijk overdag uitvoeren gedurende de actieve periode van vleermuizen (maart- oktober) zodat verlichting niet noodzakelijk is. Voor de eventuele noodzakelijke verlichting ter preventie kunnen afgeschermdde lampen worden gebruikt die alleen de bouwplaats verlichten en niet uitstralen naar de omgeving.

In het nieuwe plan:

- niet uitstralende armaturen
- lagere armaturen (dan zijn er wel meer nodig)
- verlichting met een lagere lichtintensiteit
- plaatsen van afschermdde beplanting
- voorkom verlichting van boomkronen
- tijdelijke verlichting (slechts een deel van de nacht aan), en alleen op plekken waar het echt nodig is

Bijlage 5 Waterparagraaf



WATERPARAGRAAF PETRUSSCHOOL
VINKENSTRAAT-NACHTEGAALLAAN
TE SOMEREN



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Water

Waterparagraaf Petruschool Vinkenstraat-Nachtegaallaan te Someren

Opdrachtgever	Gemeente Someren Wilhelminaplein 1 5711 EK Someren
Rapportnummer	1630.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	10 mei 2016
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. R. van den Berg
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dr. ir. B.A. van de Pas
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Voor het uitvoeren van doorlatendheidsonderzoek zijn geen wettelijke richtlijnen vastgesteld. Econsultancy voldoet voor haar overige dienstverlening ten aanzien van bodem aan alle wettelijke kwaliteitseisen. Tot aan het moment dat voor doorlatendheidsonderzoek kan worden gewerkt volgens vastgestelde protocollen en richtlijnen wordt daar waar mogelijk aangesloten aan algemene kwaliteitseisen zoals deze voor bodemonderzoek gelden.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen geldende normen en met behulp van gespecialiseerde apparatuur. Het onderzoek betreft een momentopname in de tijd en is steekproefsgewijs uitgevoerd, waardoor een beeld van de geohydrologische situatie wordt verkregen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	LOCATIEGEGEVENS	1
	2.1 Huidig en toekomstig gebruik	1
	2.2 Lokale bodemopbouw en geohydrologie.....	2
	2.3 Oppervlaktewater.....	2
	2.4 Riolering.....	2
3.	BELEID	3
	3.1 Watercshap Aa en Maas	3
	2.2 Gemeente Someren	3
4.	PLANUITWERKING.....	4
	4.1 Verhard oppervlak	4
	4.2 Ontwateringsdiepte.....	4
	4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten	4
	4.4 Waterbergingsopgave	5
	4.5 Waterhuishouding.....	5
	4.6 Riolering.....	5
	4.7 Calamiteit.....	5
	4.7 Kwaliteit	6
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets voormalige situatie
3. - Locatieschets toekomstige situatie
4. - Samenvatting digitale watertoets
5. - Resultaat digitale watertoets

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Gemeente Someren opdracht gekregen voor het uitvoeren van een waterparagraaf voor een locatie aan de Vinkenstraat (voormalige Petruschool) te Someren.

De waterparagraaf is uitgevoerd in het kader van duurzaam waterbeheer ten aanzien van de voorgenomen (her)ontwikkeling. In deze paragraaf is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Waterschap Aa en Maas en de gemeente Someren).

Uitgangspunt van de waterparagraaf is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

Met het opstellen van de waterparagraaf wordt beoogd dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen. Concreet betekent dit dat onderzocht wordt hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze wordt omgegaan met hemelwater. Uiteindelijk moet het resultaat hydrologisch neutraal zijn. De waterparagraaf vormt een onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing waarin met name de wijze wordt beschreven hoe de afvoer van hemelwater van daken en verhardingen plaats zal vinden.

2. LOCATIEGEGEVENS

2.1 Huidig en toekomstig gebruik

De planlocatie ($\pm 5.325 \text{ m}^2$) is gelegen tussen de Iepelaar, Loostreeplaan en Vinkenstraat, circa 600 meter ten noorden van de kern van Someren in de gemeente Someren (zie bijlage 1). De planlocatie is kadastraal bekend gemeente Someren, sectie H, nummer 1515. De coördinaten zijn $X = 177.845$, $Y = 378.245$ (bron: gpscoordinaten.nl). Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) op een hoogte van circa 26 m +NAP.

De planlocatie betreft de locatie van de voormalige Petruschool en is momenteel braakliggend en volledig onverhard (zie figuur 1). De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen ten behoeve van woningbouw en ter plaatse circa 15 woningen te bouwen waaronder vrijstaande-, half-vrijstaande- en patio-woningen.



Figuur 1: Begrenzing planlocatie

2.2 Lokale bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat een hoge zwarte enkeerdgrond, welke voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand (bron: www.bodemdata.nl). De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

Uit locatiespecifiek onderzoek op locatie (Econsultancy, verkennend bodemonderzoek d.d. 14 januari 2014, rapportnummer SOM.GEM.NEN 13123949) en in de Loostreeplaan (Archimil, d.d. 11-04-2016, projectcode 1328R082) blijkt dat de bodem voornamelijk bestaat uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. In de ondergrond wordt tussen 3,5 en 4,5 m -mv sterk siltige zand aangetroffen.

Op 7 januari 2014 is op de projectlocatie een grondwaterstand aangetroffen op 2,78 m -mv. In de Loostreeplaan is in de boorgaten op 11 april 2016 eveneens een grondwaterstand aangetroffen op circa 2,75 m -mv.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 70 m en wordt gevormd door de grove grindhoudende zanden van de Formaties van Sterksel en Veghel. Hierboven ligt een slecht doorlatende afdekkende laag van ± 15 m, voornamelijk bestaande uit fijne tot matig grove zanden, met plaatselijk leem, klei en/of veen, behorende tot de Nuenen Groep. Het eerste watervoerende pakket wordt aan de onderzijde afgesloten door de kleiige afzettingen van de Formaties van Kedichem en Tegelen.

Op basis van de archiefmetingen van TNO (B51H1866 en B51H1870, 2011-2015) is de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) voor het plangebied vastgesteld op $\pm 23,70$ m +NAP, waardoor de GHG zich naar verwachting bevindt op $\pm 2,3$ m -mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt in noordelijke tot noordwestelijke richting.

De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings-, grondwaterwin-, keurbeschermings- en/of attentiegebied.

2.3 Oppervlaktewater

In de directie omgeving van de planlocatie is geen oppervlaktewater gelegen.

2.4 Riolering

In de rondom liggende wegen is een gemengd riool gelegen.

3. BELEID

3.1 Waterschap Aa en Maas

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord- Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. Er is conform het nieuwe landelijke model een sterk gedereguleerde keur opgesteld, met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. Deze zijn voor de drie waterschappen gelijkloidend. De nieuwe uniforme keuren zijn gezamenlijk in werking getreden op 1 maart 2015.

In de nieuwe keur is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen. Dit verbod is van toepassing tenzij:

- Het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- De toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel.

Benodigde retentiecapaciteit (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06.

Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:

- De bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- De afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.
- Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 2.000 m² of groter is, wordt vanuit het waterschap retentie geëist.

2.2 Gemeente Someren

De gemeente Someren conformeert zich ten aanzien van de omgang met hemelwater in principe aan het beleid van Waterschap Aa en Maas. De gemeentelijke watertaken van de gemeente Someren zijn vastgelegd in het "vGRP Someren 2013-2017". Ten aanzien van in- en uitbreidingsplannen streeft de gemeente Someren naar een hydrologisch neutrale invulling bij ontwikkelingen.

4. PLANUITWERKING

4.1 Verhard oppervlak

De planlocatie is momenteel braakliggend (gras) en volledig onverhard. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen ten behoeve van woningbouw en ter plaatse circa 15 woningen te bouwen. In tabel I staan de oppervlakten van de voormalige Petruschool (bijlage 2) en de toekomstige situatie (bijlage 3).

Tabel I. Verhard oppervlak voormalig en toekomstig

Type verharding	Voormalig verhard oppervlak (m ²)	Toekomstig verhard oppervlak (m ²)
Dakoppervlak	± 1.430	± 3.780
Verharding (wegen, paden en parkeren)	-	± 775
Pleinen	± 1.770	-
totaal (verhard) oppervlak	± 3.200	± 4.555

In totaal is er sprake van een toename in het verhard oppervlak van 1.355 m².

4.2 Ontwateringsdiepte

Om grondwateroverlast te voorkomen wordt gestreefd naar een bepaalde minimale ontwateringsdiepte. De ontwateringsdiepte is het verschil tussen de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) en het bouwpeil en/of maaiveld. Het waterschap hanteert een ontwateringsdiepte van 0,7 m -mv. In de huidige situatie is de ontwatering voldoende.

4.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Het projectgebied is gelegen binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Someren. In het kader van het watertoets-proces is de digitale watertoets van het waterschap doorlopen. De samenvatting en het resultaat van de digitale watertoets zijn opgenomen in bijlage 4 en 5. Uit de watertoets is gebleken dat het ruimtelijk plan onder de korte procedure valt. Met andere woorden het plan omvat een toename in het verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m² waardoor het plan voor het waterschap geen relevante wateraspecten bevat. Vanuit het waterschap wordt derhalve dan ook geen retentie geëist.

De gemeente Someren conformeert zich ten aanzien van de omgang met hemelwater in principe aan het beleid van het waterschap maar stelt dat een ontwikkeling ten aller tijde hydrologisch neutraal dient plaats te vinden (HNO). Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Streven naar 100% afkoppeling van het verharde oppervlak.
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- Toename verhard oppervlak 1.355 m².
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform de reken regel van het waterschap (T=100 jaar + 10%).
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur.

- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG (23,7 m +NAP).
- Geen gebruik maken van uitlogende materialen, bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

4.4 Waterbergingsopgave

Uitgaande van de toename in het verhard oppervlak en de rekenregel van het waterschap bedraagt wateropgave voor het plan circa 80 m^3 ($1.355 \text{ m}^2 \times 1 \times 0,06$).

4.5 Waterhuishouding

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) van bebouwingen verhardingen niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen de plangrenzen worden verwerkt conform de uitgangspunten van de waterbeheerder.

Dit betekent dat bij de verdere planuitwerking water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en dat hemelwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. De ontwikkeling zal daarmee hydrologisch neutraal zijn. In de toekomstige bergings- c.q. infiltratievoorziening dient minimaal 80 m^3 geborgen te kunnen worden.

De voorkeur van de initiatiefnemer gaat uit naar infiltratieriolen met grondverbetering en/of oppervlakkige infiltratie. Op basis van het toekomstige plan zal hemelwater geborgen moeten worden onder het wegoppervlak door middel van een infiltratieriool onder de weg.

Wanneer wordt uit gegaan van een permeobuis met diameter 800 mm is per strekkende meter circa $0,5 \text{ m}^3$ in het riool beschikbaar. Om de berging te vergoten wordt grondverbetering toegepast. Om problemen als gevolg van intreeweestanden vanuit het infiltratieriool in het zandpakket te voorkomen is het niet wenselijk dat de berging in de grondverbetering niet groter is dan de berging in de infiltratiebuis. Wanneer grondverbetering wordt toegepast zal de berging per strekkende meter maximaal $0,5 \text{ m}^3$ bedragen. In het totale systeem is derhalve een berging beschikbaar van 1 m^3 per strekkende meter. Om de volledige wateropgave te kunnen bergen is een infiltratie riool benodigd met een lengte van 80 m.

Op basis van textuur en GHG, worden de infiltratiemogelijkheden ter plaatse van de planlocatie als matig tot goed beoordeeld. De bodemopbouw zoals bepaald op locatie, geven geen aanleiding problemen ten aanzien van infiltratie te verwachten.

4.6 Riolering

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in omgeving. Ten aanzien van de toekomstige situatie zal de ontwikkeling zorgen voor een (geringe) toename in het aanbod van vuilwater op het riool. De capaciteit van het huidige rioleringsstelsel is voldoende om de toename te verwerken.

4.7 Calamiteit

De netto berging in het hemelwatersysteem in mm uitgedrukt bedraagt 17,6 mm ($80 \text{ m}^3 / 4.555 \text{ m}^2$). Om calamiteiten te voorkomen wordt de infiltratieriolering voorzien van een overloopmogelijkheid op het gemengd riool in de omgeving. De overloopmogelijkheid dient te bestaan uit een overstortmuur in het infiltratieriool en een terugslagklep in de put van het gemengd riool.

4.7 Kwaliteit

In de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) opgenomen die onder meer betrekking hebben op het verminderen van de emissie van milieubelastende stoffen naar het van daken afgevoerde hemelwater. Bij nieuwbouw wordt geadviseerd gebruik te maken van niet-uitlogbare bouwmaterialen in verband met de waterkwaliteit. Dit houdt in dat toepassing van materialen voor daken, dakgoten en hemelafvoeren zoals zink, koper, lood etc. wordt afgeraden, tenzij de materialen zijn voorzien van een coating.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Gemeente Someren opdracht gekregen voor het uitvoeren van een waterparagraaf voor een locatie aan de Vinkenstraat (voormalige Petruschool) te Someren.

De Waterparagraaf is uitgevoerd in het kader van duurzaam waterbeheer ten aanzien van de (her)ontwikkeling van het plangebied. In deze paragraaf is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Waterschap Aa en Maas en de gemeente Someren).

De planlocatie ($\pm 5.325 \text{ m}^2$) betreft de locatie van de voormalige Petruschool en is gelegen tussen de Iepelaar, Loostreeplaan en Vinkenstraat, circa 600 meter ten noorden van de kern van Someren in de gemeente Someren.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is zwak humeus. In de ondergrond wordt tussen 3,5 en 4,5 m -mv sterk siltig zand aangetroffen. Op basis van de archiefmetingen van TNO is de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) voor het plangebied vastgesteld op $\pm 23,70 \text{ m} +\text{NAP}$, waardoor de GHG zich naar verwachting bevindt op $\pm 2,3 \text{ m} -\text{mv}$. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt in noordelijke tot noordwestelijke richting.

De planlocatie is momenteel braakliggend (gras) en volledig onverhard. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen ten behoeve van woningbouw en ter plaatse circa 15 woningen te bouwen. Ten aanzien van de voormalige situatie is in de toekomstige situatie sprake van een toename in het verhard oppervlak van 1.355 m^2 .

Het projectgebied is gelegen binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Sonmeren. Uit de digitale watertoets is gebleken dat het ruimtelijk plan onder de korte procedure valt. Met andere woorden het plan omvat een toename in het verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m^2 waardoor het plan voor het waterschap geen relevante wateraspecten bevat. De gemeente Someren stelt dat een ontwikkeling ten aller tijde hydrologisch neutraal dient plaats te vinden (HNO) en conformiert zich ten aanzien van de wateropgave aan de rekenregel van het waterschap.

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) van bebouwingen verhardingen niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat binnen de plangrenzen worden verwerkt conform de uitgangspunten van de waterbeheerder. De wateropgave bedraagt 80 m^3 .

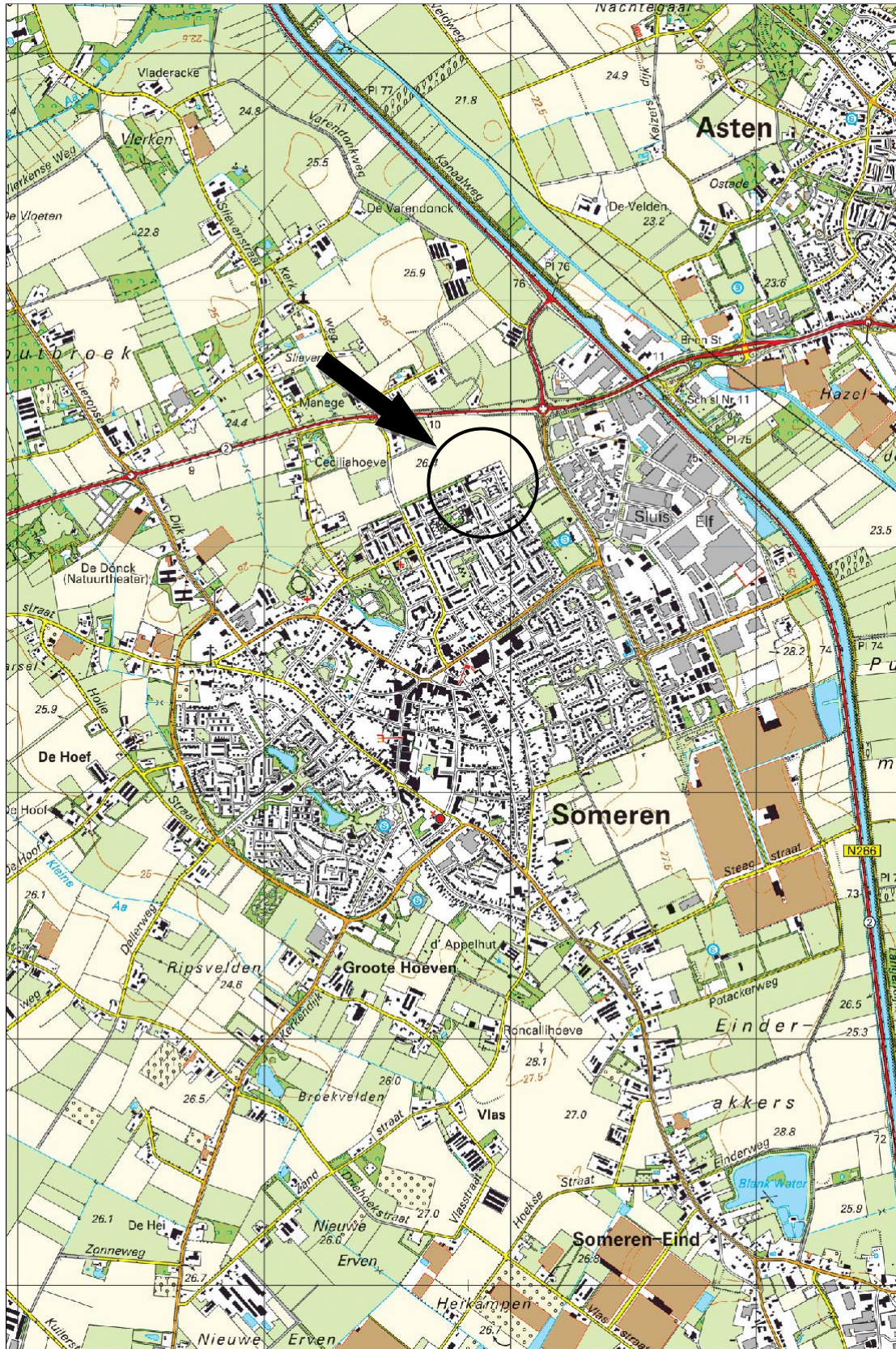
De haalbaarheid van de hemelwaterinfiltratie is mede afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. Naast de doorlatendheid van de bodem (k-waarde) zijn factoren zoals de lokale en regionale bodemopbouw, de grondwaterfluctuatie (GHG) en het verhard oppervlak van belang. Op basis van de

bodemopbouw en textuur wordt de bodem geschikt geacht voor infiltratie. Met betrekking tot de lediging worden dan ook geen problemen verwacht.

Op basis van het toekomstige plan zal hemelwater geborgen moeten worden onder het wegoppervlak door middel van een infiltratieriool onder de weg. Om calamiteiten te voorkomen wordt de infiltratieriool voorzien van een overloopmogelijkheid op het gemengd riool in de omgeving.

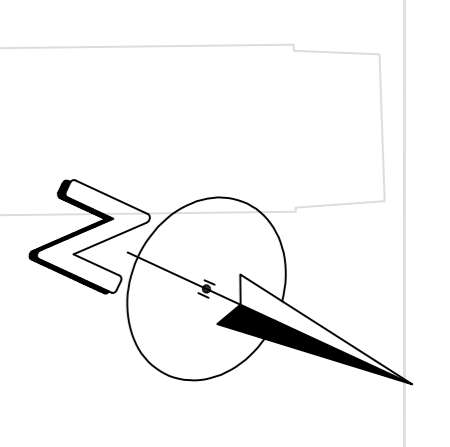
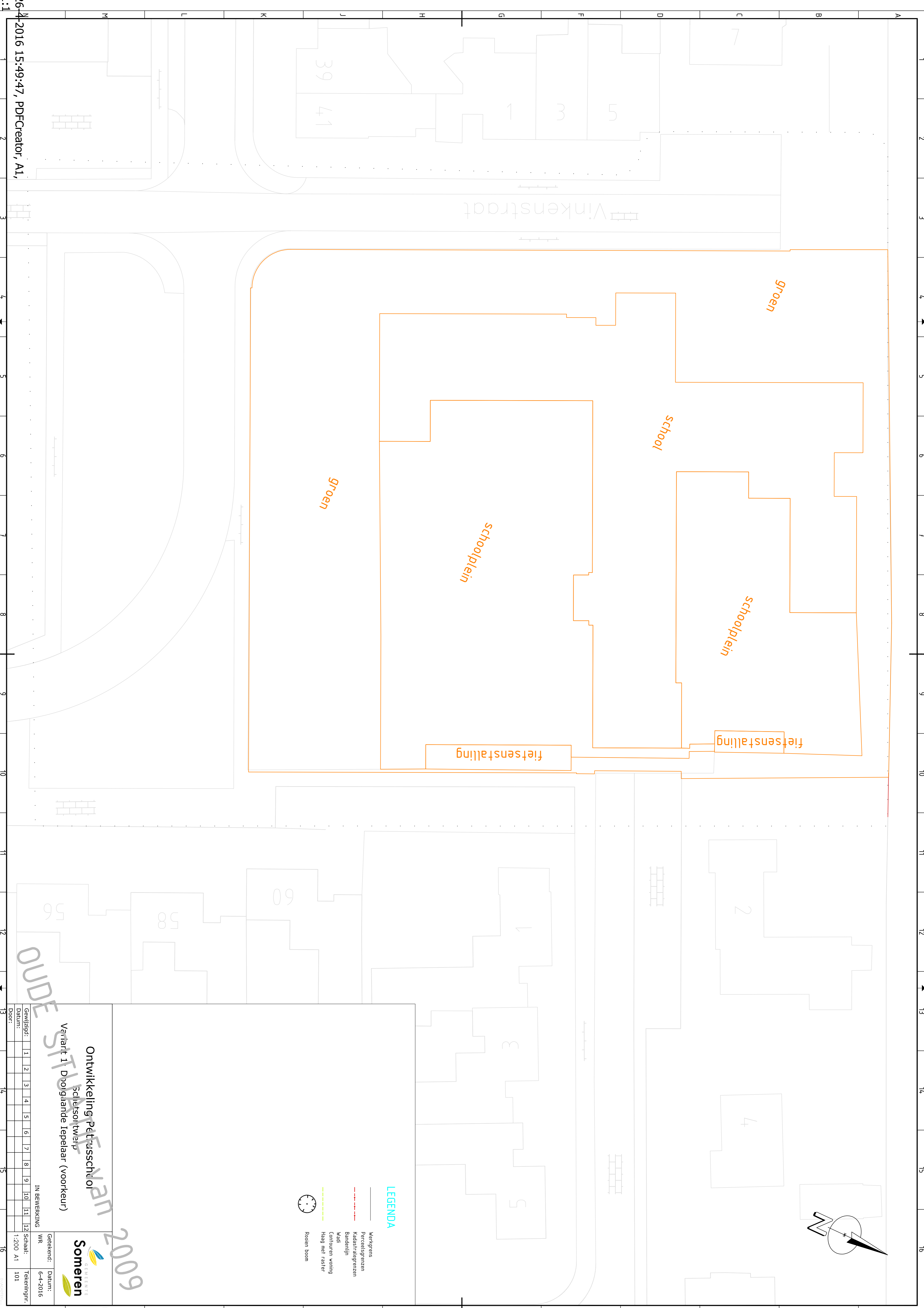
Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Voormalige situatie



LEGENDA

- Metegrens
- Perceelsgrenzen
- Kadastraliegrenzen
- Bandenlijn
- Wadi
- Contouren woning
- Haag met raster
- Roeten boom

Ontwikkeling Petrus school
 Schietsoortwarp
 Variant 1: Doolgangde Tepelaar (voorkeur)

OUDE STADSWAARD 2009

Someren
 GEMEENTE

IN BEWERKING

Gewijzigd:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Schaal:
Datum:													1:200 A1
Door:													Tekeningnr:
													101

Getekend: VWR
 Datum: 6-4-2016

Bijlage 3 Toekomstige situatie

Bijlage 4 Samenvatting digitale watertoets



datum 6-5-2016
dossiercode 20160506-38-12954

Samenvatting uitkomsten digitale watertoets

Persoonlijke gegevens aanvrager

Projectnaam: 1360.001
Naam aanvrager: R. van den Berg
Organisatie: Econsultancy
Straat/Postbus: Rapenstraat
Huisnummer: 2
Postcode: 5831 GJ
Plaats: Boxmeer
Telefoon: 0485-581818
E-mail: 0485-581818

Contactpersoon gemeente

Naam gemeente: Someren
Contactpersoon: de heer W. Roders
Telefoon: --
E-mail: --

Kaartmateriaal

Heeft het ingetekende plangebied kaartmateriaal geraakt?

nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Someren

Vragen:

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater?

nee

Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?

nee

Vervolg vragen:

Omvat het plan een verhardingstoename of een afkoppeling van hemelwater(oppervlak) waarbij het oppervlak 2000 m2 of meer bedraagt?

nee

Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?

nee

Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?

nee

Aanvullende vragen:

Hoe wordt in het plan het hemelwater verwerkt?

- 1 Via een gescheidenstelsel: hemelwater wordt geïnfilteerd **ja**
- 2 Via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt vertraagd afgevoerd naar oppervlaktewater
- 3 Via een gemengd stelsel

Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?**nee**

De WaterToets 2014

Bijlage 5 Resultaat digitale watertoets



datum 6-5-2016
dossiercode 20160506-38-12954

Instemming waterschap met ontwikkeling via doorlopen korte procedure Digitale Watertoets

Geachte heer/mevrouw,

Uit de digitale watertoets blijkt dat het ruimtelijk plan onder de korte procedure valt. De verhardingstoename en/of -afkoppeling is maximaal 2.000 m². Het plangebied valt buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen.

Wij verzoeken u bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlopende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet de digitale watertoets geregeld. Voor de verwerking van afvalwater is de gemeente meestal het bevoegde gezag. Voor een oppervlaktewaterlozing is vaak een watervergunning nodig. U kunt hierover contact op te nemen met het Waterwetloket: (073) 615 83 33 of info@aaenmaas.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen over de Digitale Watertoets? Neem contact met ons op via watertoets@aaenmaas.nl.

Tot slot streeft waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie via de Digitale Watertoets aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

Ligging plangebied



De WaterToets 2014



Duurzaam waterbeheer, met name in de bebouwde omgeving is een belangrijk speerpunt in het huidige waterbeleid. Naast waterschappen, provincies en de rijksoverheid krijgen de gemeenten een steeds belangrijker rol in het (stedelijk)waterbeheer. Met name de koppeling met de ruimtelijke inrichting is een aspect wat hierbij een belangrijke rol speelt. Econsultancy kan u hierin op meerdere manieren van dienst zijn.

Geohydrologie

Duurzaam waterbeheer en grondwaterbeheer vraagt geohydrologische kennis van de ondergrond (bodempopbouw, grondwaterfluctuatie en doorlatendheid). Bij herontwikkelingen staat de relatie tussen inrichting, bodem en water dan ook centraal. Vaak is deze relatie echter niet inzichtelijk.

Econsultancy kenmerkt zich door concreet onderzoek te doen naar de lokale geohydrologische parameters als bodempopbouw, doorlatendheid van de bodem, grondwaterfluctuatie en grondwaterstroming. Op basis van het onderzoek kan Econsultancy u, in het kader van het duurzaam waterbeheer, adviseren over de geohydrologische randvoorwaarden en de planvorming. Econsultancy hanteert hiervoor o.a. de onderzoeksstrategie zoals gepresenteerd in Leidraadmodule C2510 "Doorlatendheidsonderzoek" (RIONED). Econsultancy heeft jaren ervaring met het uitvoeren van dergelijke onderzoeken en advisering en is medeauteur van deze module.

Stedelijk waterbeheer

Stedelijk waterbeheer is gericht op het totaal aan water dat vrijkomt: afvalwater, grondwater en hemelwater. In de toekomst gaat het vaker en heviger regenen. De grotere bui-intensiteiten zorgen in het stedelijk gebied in combinatie met het vele verhard oppervlak voor een versnelde afvoer van hemelwater op de riolering. In veel gevallen is de capaciteit van het rioleringsysteem niet toereikend om de grote toevoer te verwerken, waardoor problemen aan het maaiveld ontstaan. Om het systeem te ontlasten mag het hemelwater bij nieuwe ontwikkelingen niet meer aangesloten worden op de riolering. Afstromend hemelwater moet op eigen terrein worden verwerkt volgens de trits vasthouden, bergen en afvoeren. De mogelijkheden om hemelwater in het stedelijk gebied op eigen terrein te verwerken zijn afhankelijk van meerdere factoren en vaak beperkt.

Econsultancy kan u adviseren in de verwerking van hemelwater, de mogelijkheden om af te koppelen en bij wateroverlast. Daarnaast kan Econsultancy voor u het watertoetsproces verzorgen voor zowel grote als voor kleine plannen. Econsultancy denkt graag met u mee in het beginstadium van ruimtelijke plannen en afkoppelvraagstukken, waarbij de (on)mogelijkheden voor hemelwaterinfiltratie nog verkend moeten worden. Elke situatie is uniek en vereist maatwerk, een uitdaging die onze projectleiders graag aangaan.

Grondwaterbeheer

Gemeenten hebben sinds een aantal jaren een zorgplicht voor grondwater. Als gevolg van de beleidsontwikkelingen neemt de vraag bij gemeenten, waterschappen en provincies naar monitoringstechnieken en datasystemen om grondwaterstanden te beheren toe.

Grondwatergegevens kunnen ingewonnen worden met behulp van een netwerk van strategisch geplaatste peilbuizen, gekoppeld aan een monitoringsplan. De plaatsing en het inmeten van peilbuizen, het installeren, programmeren en uitlezen van dataloggers, en het periodiek verrichten van metingen of bemonsteren van peilbuizen verricht Econsultancy zelf. Econsultancy heeft dan ook een uitgebreide ervaring op dit gebied. Onze projectleiders kunnen u adviseren bij het opstellen of optimaliseren van een meetnet en monitoringsplan. Ook bij de verwerking van de verkregen gegevens kunnen wij u van dienst zijn.



Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl



