

Sint-Michielsgestel

landschapsanalyse Beekvliet
definitief rapport

Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bossche Weg 107 Boxtel
www.bro.nl

telefoon: [redacted]

fax [redacted]

e-mail :info@bro.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s): MAB Bouwfonds, Eindhoven

Titel rapport: Landschapsanalyse Plan Beekvliet

Rapporttype: Definitief rapport

Rapportnummer: 210X00111

Datum: Oktober 2007

Contactpersoon opdrachtgever(s): [redacted]

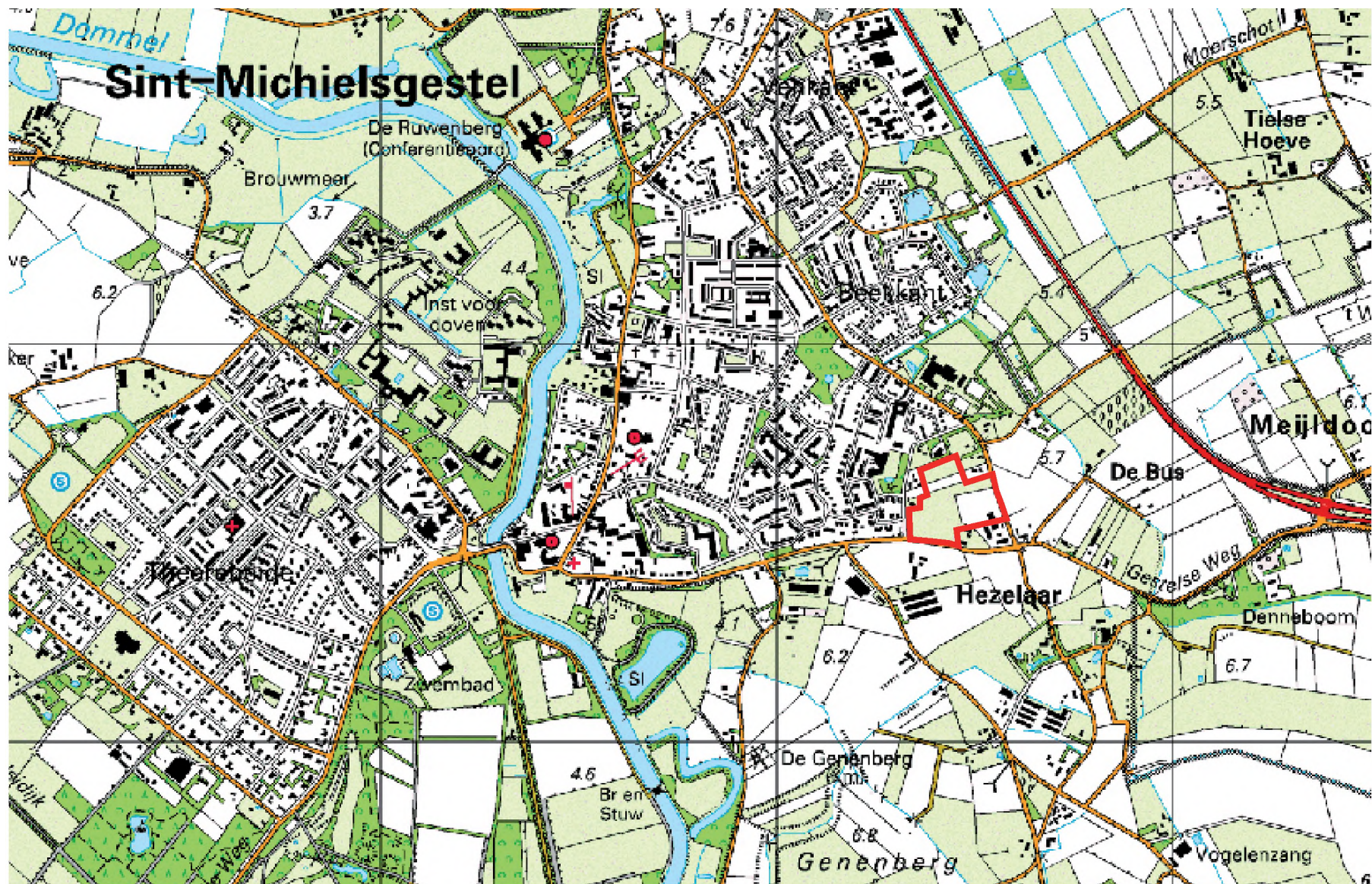
Projectteam BRO: [redacted]

Trefwoorden:

Beknopte inhoud: Landschapsanalyse t.b.v. van te ontwikkelen woonwijk Beekvliet

INHOUDSOPGAVE

- 1. INLEIDING
 - 1.1 Aanleiding en achtergronden
 - 1.2 Planologisch kader
 - 1.3 Leeswijzer
- 2. GEBIEDSANALYSE
 - 2.1 Abiotische aspecten
 - 2.1.1 Geomorfologie
 - 2.1.2 Bodem
 - 2.1.3 Water
 - 2.2 Biotische aspecten
 - 2.2.1. Natuur en ecologie
 - 2.3 Antropogene aspecten
 - 2.3.1 Cultuurhistorie
 - 2.3.2 Archeologie
 - 2.3.3 Functies
 - 2.3.4. Verkeer en akoestiek
- 3. KENSCHETS LANDSCHAP



afb. 1.1 topografische kaart met plangebied



afb. 1.2 uitsnede topografische kaart met plangebied

1. INLEIDING

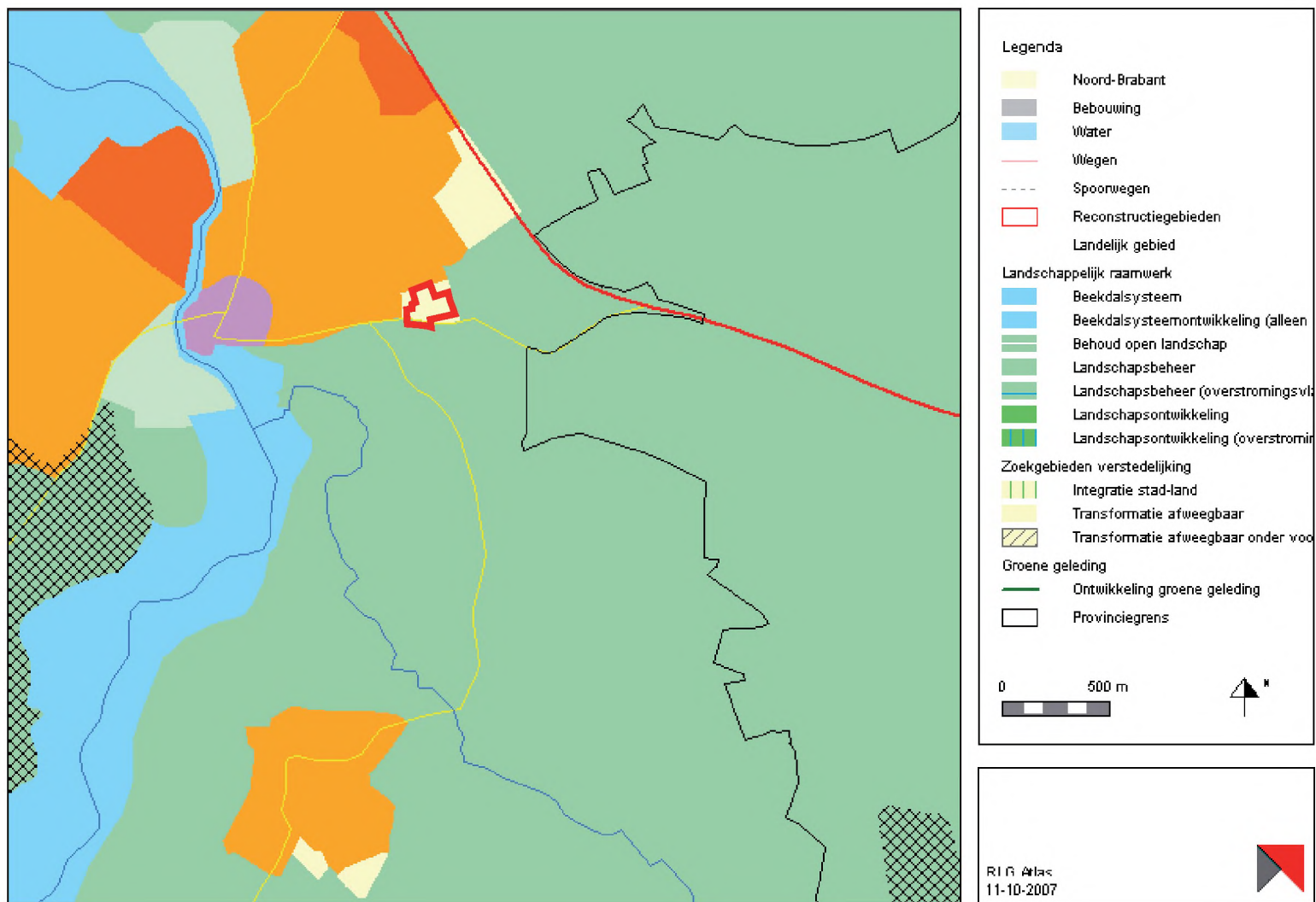
1.1 Aanleiding en achtergronden

Het is de intentie van MAB bouwfonds om woningbouw te ontwikkelen op de locatie die gelegen is in het plangebied Beekvliet te Sint-Michielsgestel.

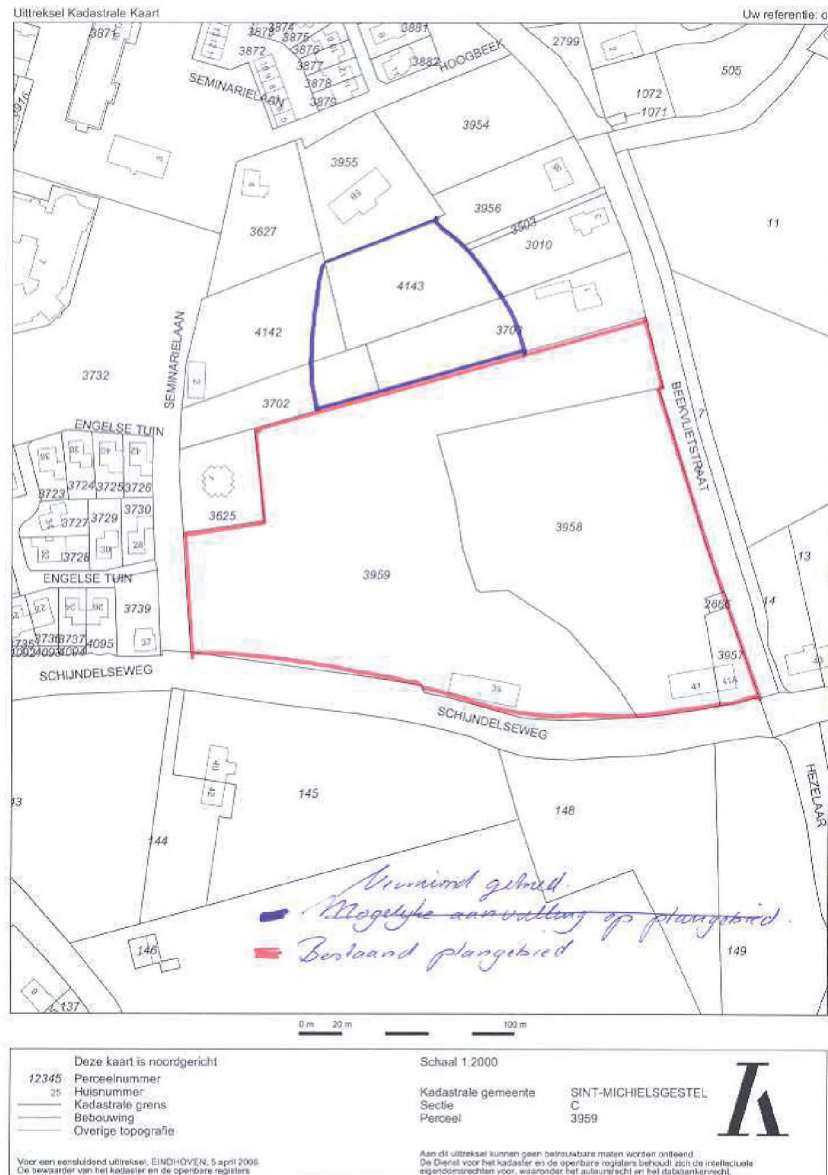
1.2 Planologisch kader

Het initiatief om huizen te bouwen op de locatie Beekvliet past niet binnen de huidige bestemming van het plangebied. Het nieuwe bestemmingsplan wordt naar aanleiding van dit initiatief opgesteld.

Randvoorwaarden gemeente



afb. 1.3 Duurzaam Structuurbeeld



afb. 1.4 Kadastrale kaart met plangrenzen

1.3 Leeswijzer

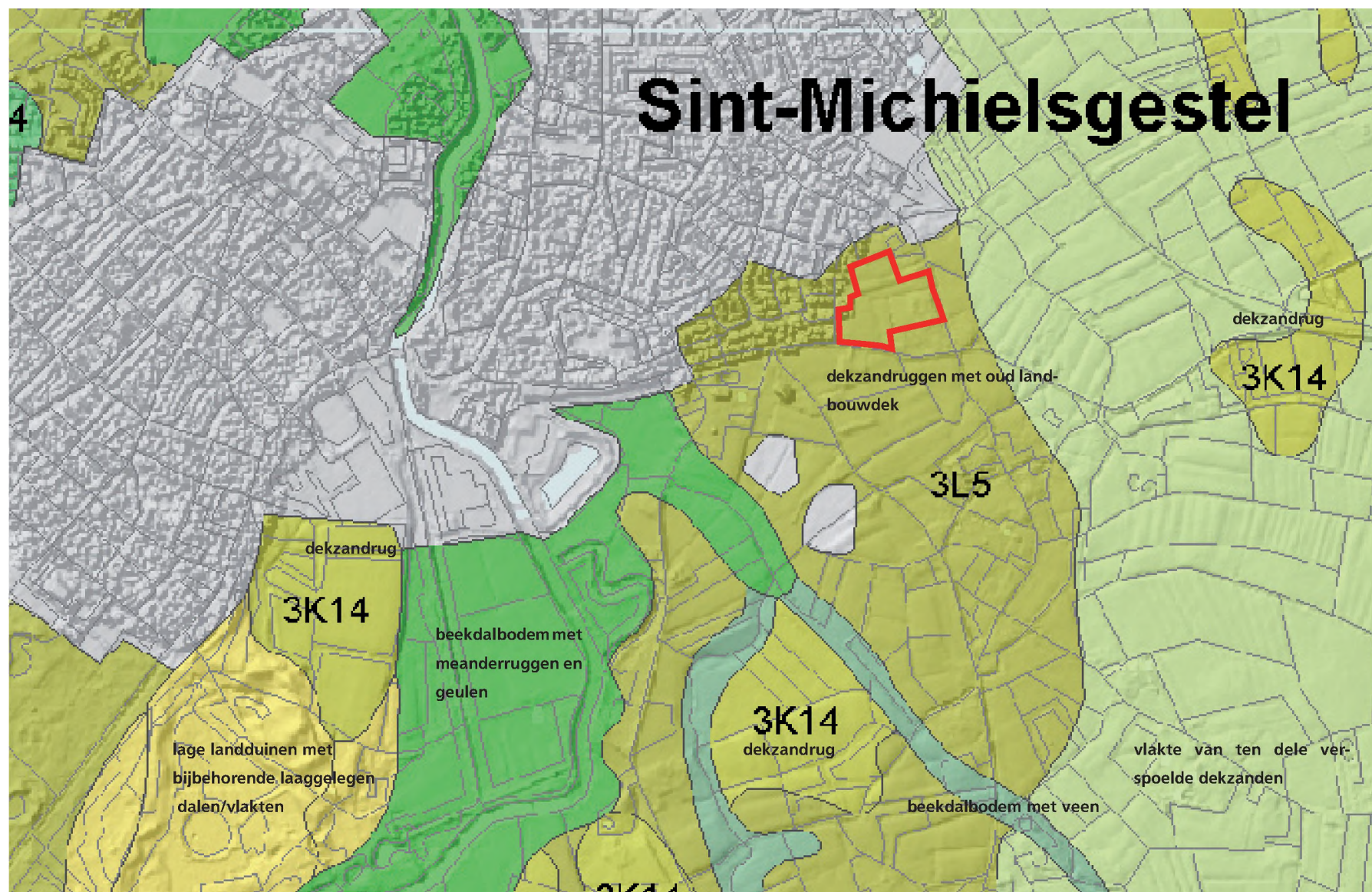
De huidige kenmerken van het gebied vormen de basis voor verdere stedenbouwkundige uitwerking. Daarom wordt in hoofdstuk 2 aan de hand van de landschappelijke lagenbenadering een inventarisatie en analyse gemaakt.

Het landschap kan verdeeld worden in drie lagen die elkaar onderling beïnvloeden; de abiotische laag, biotische laag en antropogene laag.

De abiotische laag bestaat uit de fysieke aspecten geomorfologie, bodem, water en klimaat. Deze laag bepaald de ontwikkelingsmogelijkheden voor de biotische laag, de flora en fauna. De laatste laag is de antropogene, of "menselijke" laag. De toevoegingen die de mens heeft aangebracht door het in cultuur brengen van het landschap vallen binnen deze laag, maar ook menselijke invloeden zoals verkeer worden tot de antropogene laag gerekend.

Het landschap zoals wij het nu waarnemen, is een momentopname van het krachtenspel tussen de landschappelijke lagen, en hun wederzijdse beïnvloeding.

In hoofdstuk 3 wordt een interpretatie en een waardering van het landschap gegeven.



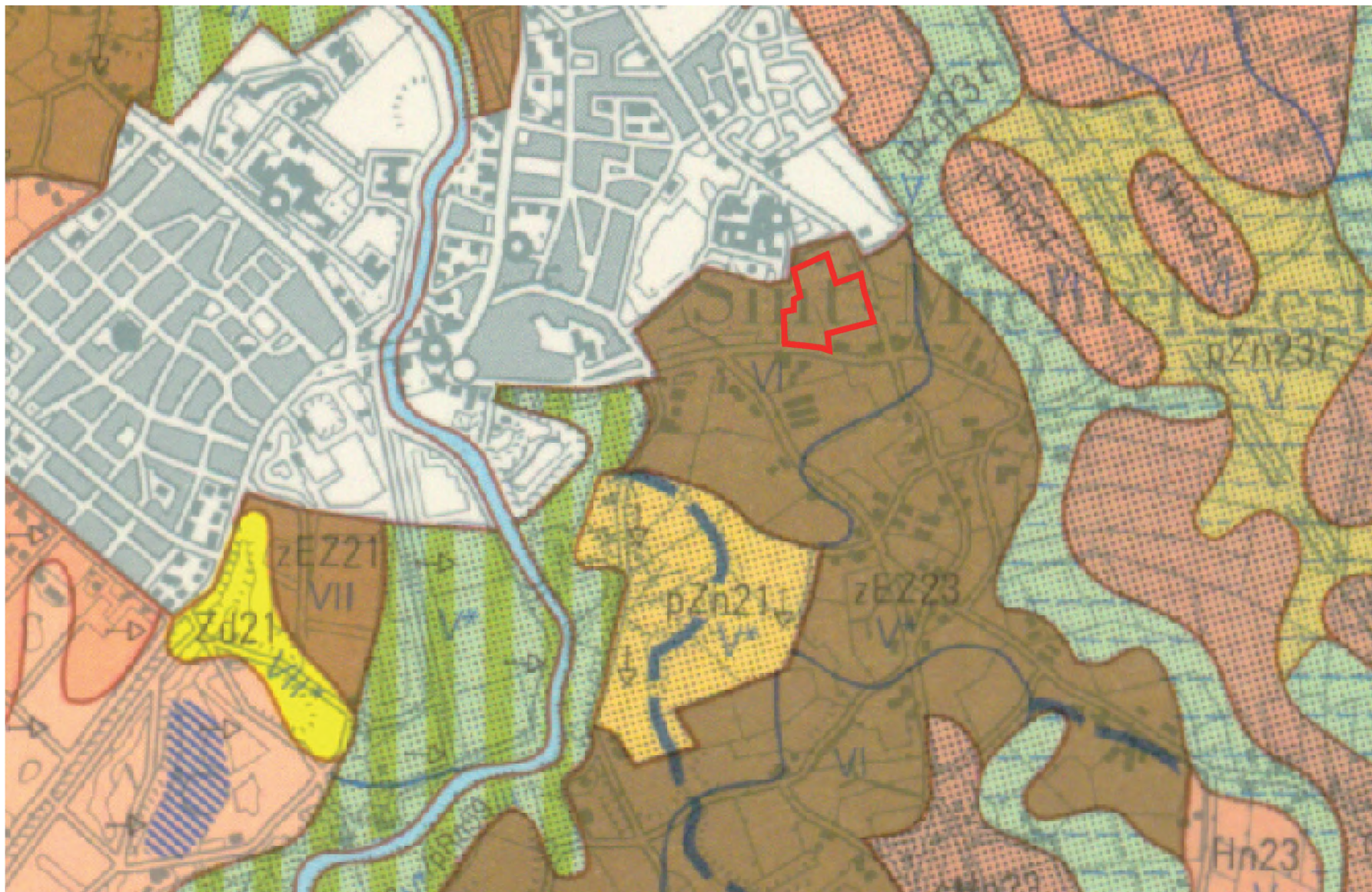
afb. 2.1 geomorfologische kaart

2. GEBIEDSANALYSE

2.1 Abiotische aspecten

Geomorfologie

Het plangebied (zie overzichtskaartje) ligt grotendeels op een dekzandrug. Op de percelen aan de overzijde van de Beekvlietstraat ligt de overgang van deze dekzandrug naar een vlakte met ten dele verspoelde dekzanden. Deze gronden liggen lager dan het plangebied.



afb. 2.2 bodemkaart

Bodem

De dekzandrug ter plaatse van het plangebied is bedekt met zogenoemde enkeerdgronden. Oude akkers (donker bruin op de kaart), die door vaak eeuwenlange ophoging met bemeste plaggen hoger liggen dan hun omgeving. Ze zijn over het algemeen vruchtbaar en goed ontwaterd. Deze enkeerdgrond loopt door aan de andere zijde van de Beekvlietstraat en ten zuiden van de Schijndelseweg. Ten oosten van de Beekvlietstraat ligt een zone met beekeerdgronden. Deze functioneerden vaak als hooilanden (lichtgroen op de kaart) en zijn minder goed ontwaterd en ook minder vruchtbaar.

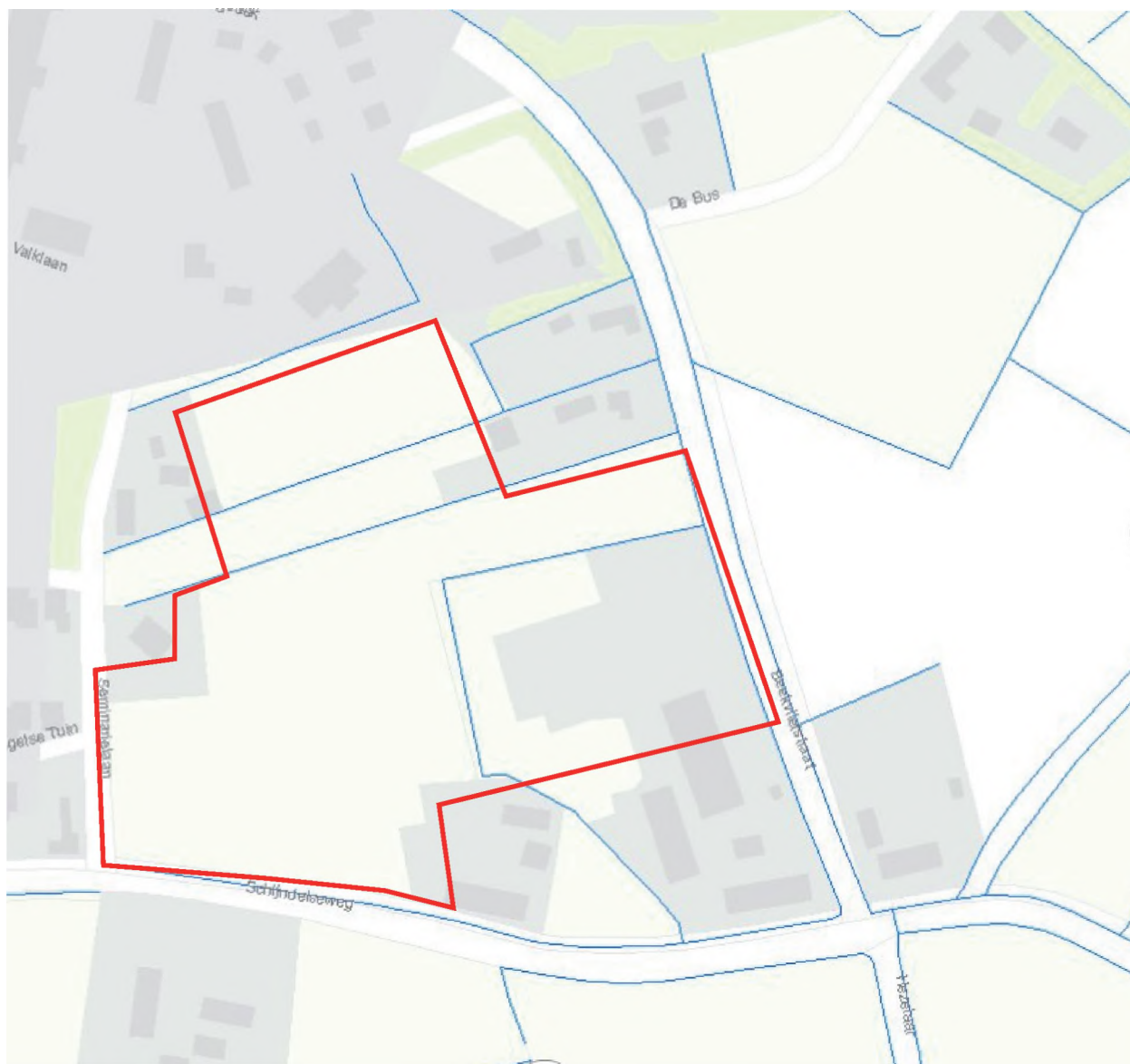
legenda bodemkaart

zEZ23	dikke eerdgronden;enkeerdgronden; hoge zwarte enkeerdgronden (lemig fijn zand)
pZg23r	kalkloze zandgronden, eerdgronden, beekeerdgrond (lemig fijn zand)
pZn21	kalkloze zandgronden, eerdgronden, gooreerdgrond (leemarm en zwak lemig zand)
cHn21	veld/laarpodzolgronden (leemarm, en zwak lemig zand)

grondwatertrappen in centimeters beneden maaiveld;

V	gemiddeld hoogste grondwaterstand <40 cm gemiddeld laagste grondwaterstand >120cm
VI	gemiddeld hoogste grondwaterstand 40-80 cm gemiddeld laagste grondwaterstand >120 cm

bron: Bodemkaart Nederland



afb. 2.3 Sloten en greppels

(bron: wateratlas provincie Noord-Brabant).



afb. 2.4 boven; Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand onder; Gemiddeld Laagste Grondwaterstand

Water

Het plangebied is gelegen op een dekzandrug. De bodem wordt gevormd door hoge zwarte enkeergronden, bestaande uit lemig fijn zand). Aan de zuidkant van het plangebied komen klei- en leemlagen voor.

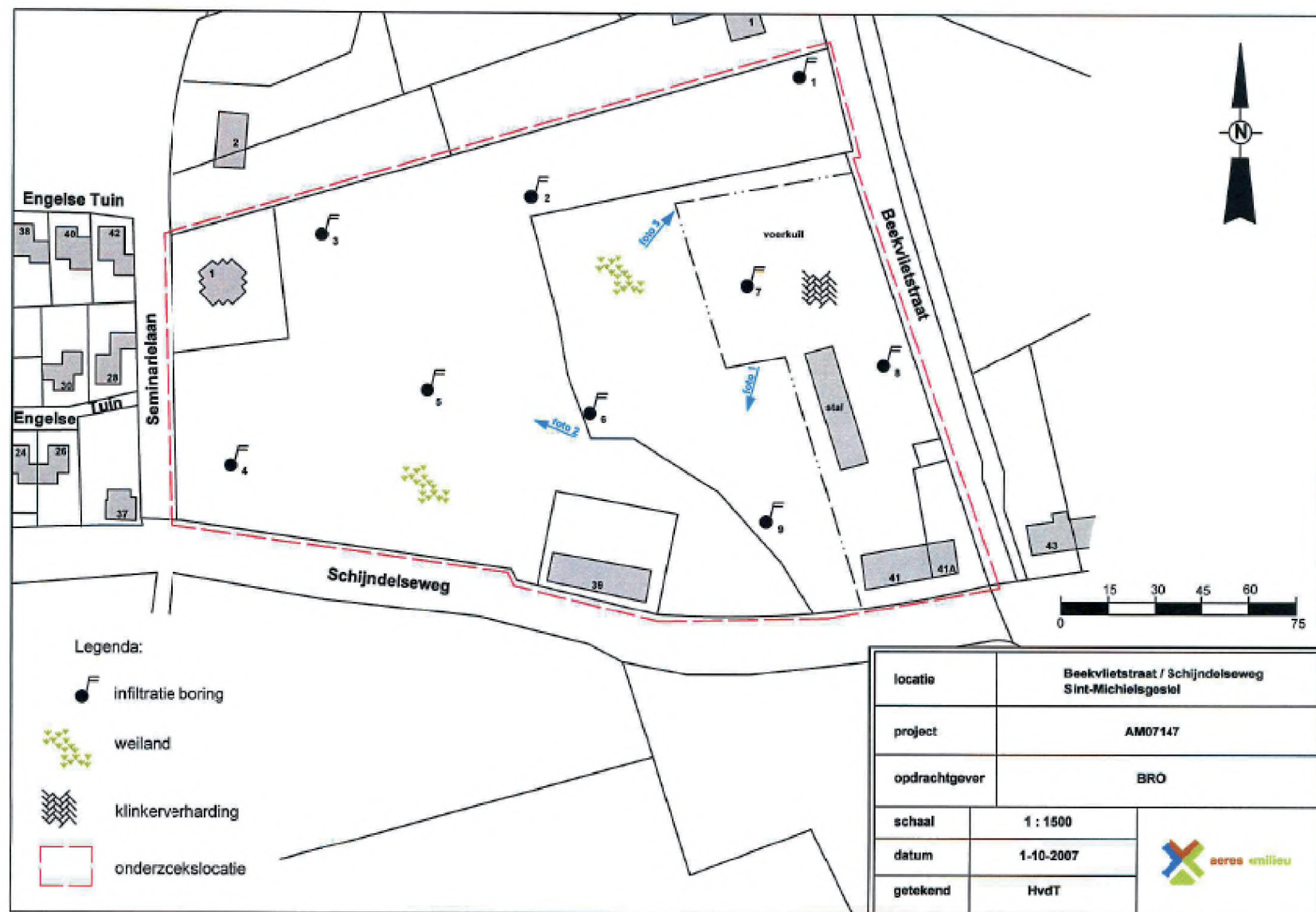
In bovenste figuur is de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) weergegeven. Te zien is dat de GHG in het midden van het plangebied rond de bestaande sloten en greppels, 20-40 cm beneden maaiveld ligt. In de rest van het gebied ligt de GHG 40-60 cm beneden maaiveld en 60-80 cm beneden maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt in het gehele gebied dieper dan 120 cm beneden maaiveld.

Waterschap de Dommel is waterkwaliteit- en waterkwantiteitbeheerder van het oppervlaktewater in Sint Michielsgestel. Het plangebied is gelegen in het stroomgebied van de Dommel. In het plangebied liggen een aantal sloten en greppels.

Randvoorwaarden voor ontwikkeling

Het beleid van waterschap de Dommel is hydrologisch neutraal bouwen. Dit houdt in dat het regenwater niet versneld afgevoerd mag worden, het regenwater moet in het gebied vastgehouden worden. Hierbij rekent waterschap de Dommel met 40 mm neerslag. Om de benodigde bergingsopgave te berekenen moet het nieuwe verhard oppervlak vermenigvuldigd worden met 40 mm.

Afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem en de GHG kan het regenwater infiltreren of moet het oppervlakkig geborgen worden. De bodemdoorlatendheid varieert sterk, van 0,03 m/d (niet geschikt voor infiltratie) tot ruim 0,4 m/d (geschikt voor infiltratie). bijgevoeg-

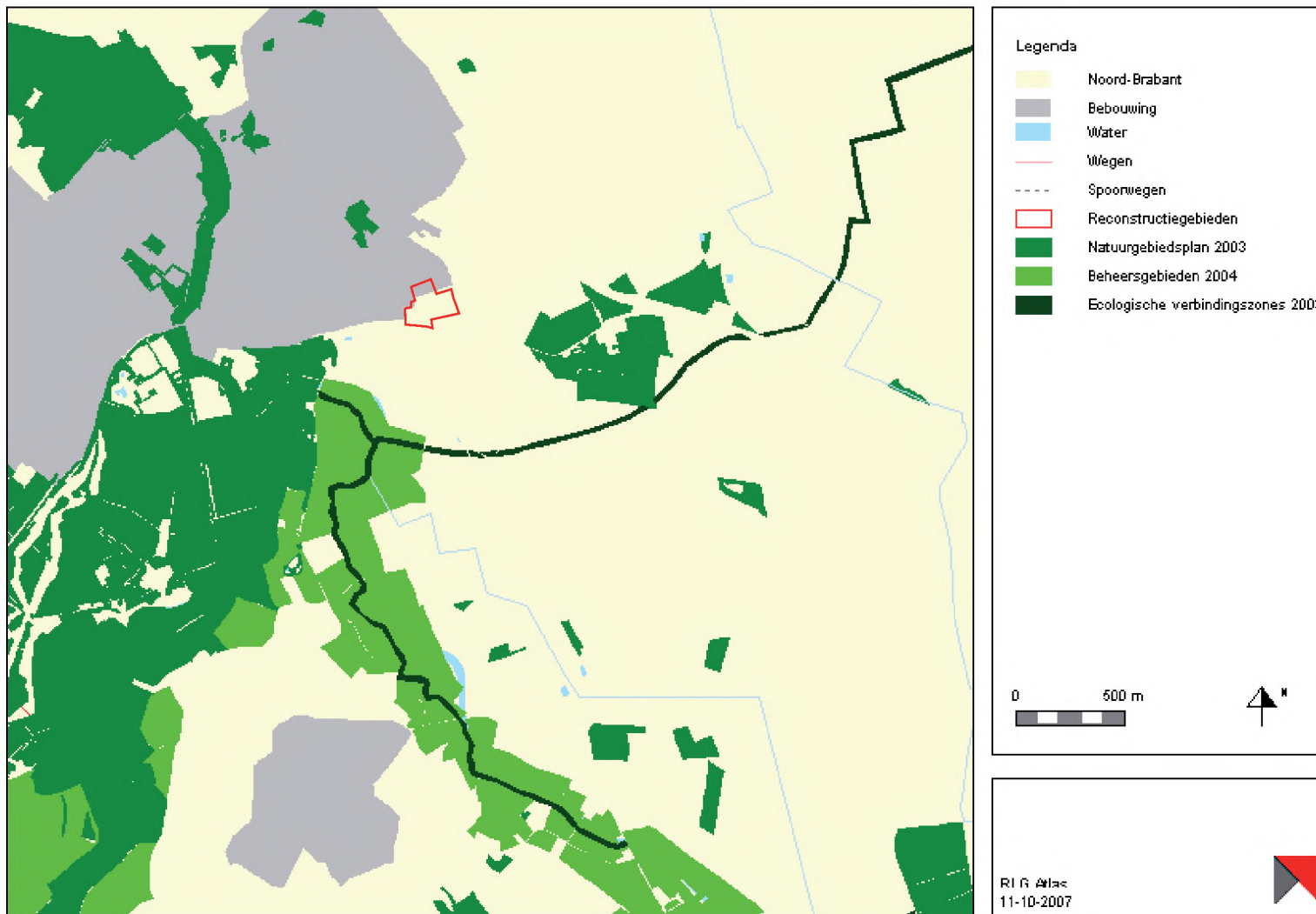




de kaart zijn de locaties van de infiltratiemetingen weergegeven. De bodem ter plaatse van boorpunten 5 en 8 is geschikt voor infiltratie. Ter plaatse van boorpunten 6, 7 en 9 is de bodem niet geschikt voor de aanleg van infiltratie voorzieningen. Bij de overige boorpunten is infiltratie mogelijke, maar minder wenselijk vanwege de geringe doorlatendheid van de bodem.

Gezien de relatief hoge GHG en de variatie in infiltratiecapaciteit van de bodem wordt geadviseerd te kiezen voor oppervlakkige infiltratie- en/of bergingsvoorzieningen, zoals wadi's, sloten, greppels en/of vijverpartijen. Het ruimtebeslag is afhankelijk van de hoeveelheid verharding in de toekomstige situatie en de keuze van het type voorziening.*

* Aeres Milieum Infiltratieonderzoek Schijndelseweg 4, Sint Michielsgestel AM07147, 17 oktober 2007.



afb. 2.5 Ecologische Hoofdstructuur



afb. 2.6 Kerkuiljong

bron: www.vwgdekulert.deurneweb.nl

2.2 Biotische aspecten

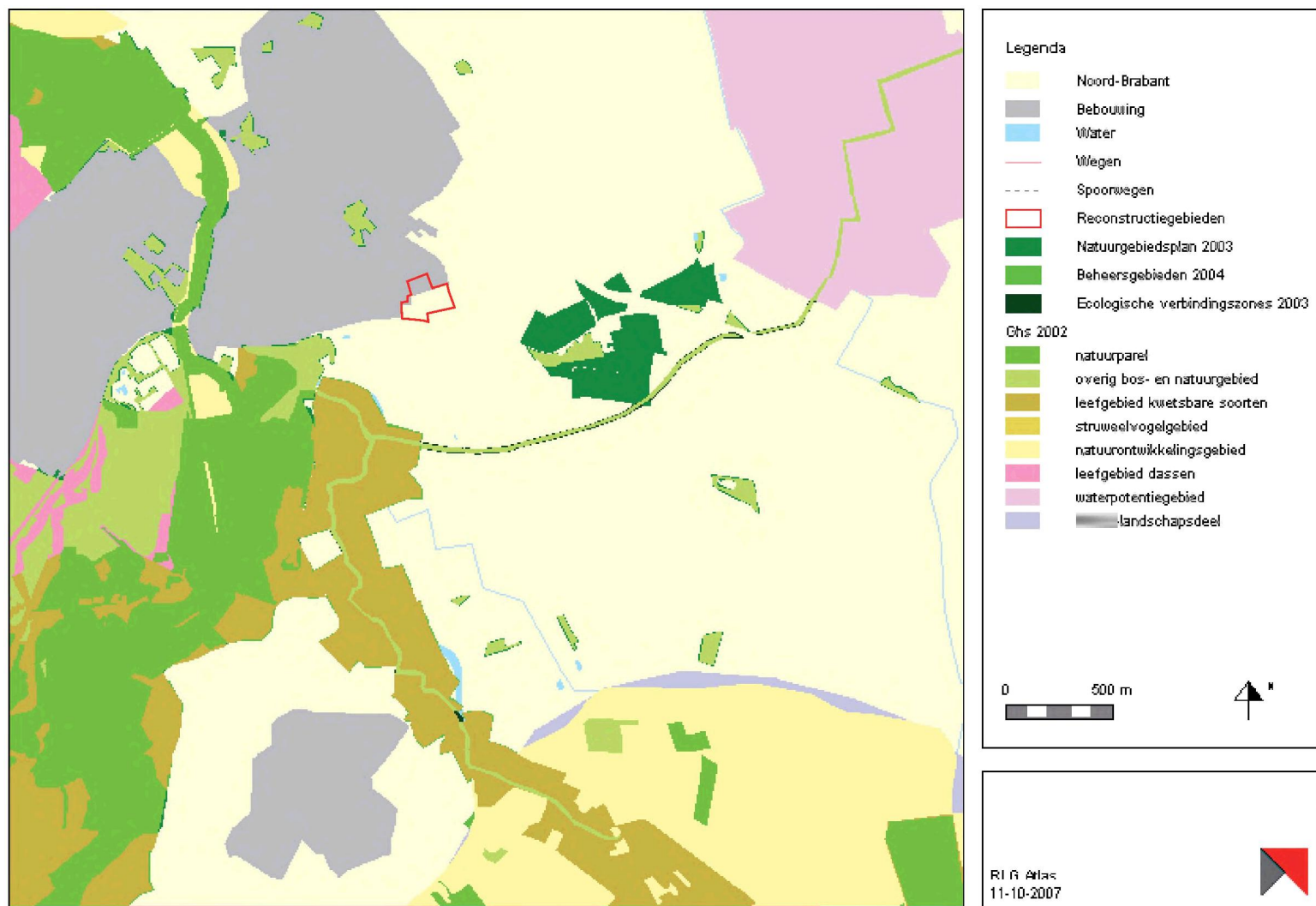
Natuur en ecologie

Door de aanwezigheid van een bewoonde kerkuilenkast, die streng beschermd is volgens de Flora- en Faunawet, is het de vraag of het ruimtelijk plan in de huidige vorm doorgang kan vinden. Het slopen van de schuur waarin de kast zich bevindt is nu niet mogelijk. Ook mag niet in de buurt van de schuur gebouwd worden. Een overleg met de Kerkuilengroep en / of het Ministerie van LNV is daarom ten zeerste aan te bevelen.

Naast de Kerkuil komt mogelijk ook de Steenuil voor in of direct naast het plangebied. Er is nader onderzoek nodig naar vaste verblijfplaatsen van de Steenuil in de knotwilgenrij en in de oude fruitbomen in en naast het plangebied.

Bij het inrichten van het gebied moet rekening gehouden worden met foerageergebieden en vliegroutes voor vleermuizen. Er dient een zone van minimaal tien meter gereserveerd te worden als groenzone langs de oost-, west- en noordzijde van het plangebied. Die zone kan worden ingericht als openbaar groen, fiets- of wandelpad en / of als tuin. Binnen die zone kan alleen verlichting worden aangebracht, als deze lager is dan de onderzijde van het bladerdak van de bomen.

Op basis van deze quick-scan konden effecten op de Das, die in de omgeving voorkomt, niet worden uitgesloten. Er dient te worden onderzocht of dassen gebruik maken van het plangebied om er hun voedsel te zoeken en zo ja, wat de effecten zijn van het plan op de Das.



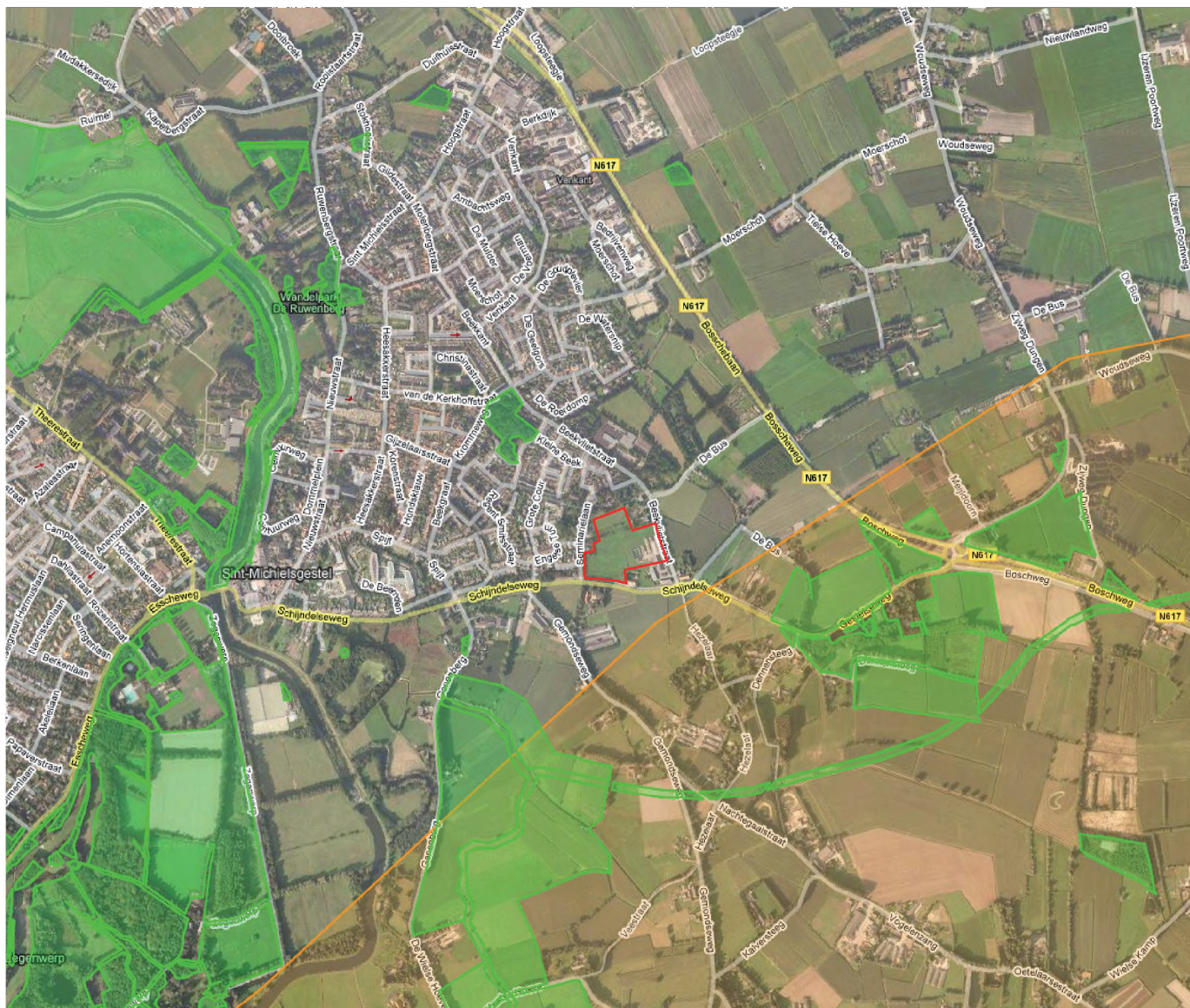
afb. 2.7 Hoofdgroenstructuur

Bij het ruimtelijk plan dient ook rekening gehouden te worden met de Boswet. Als er bomen uit de aanwezige houtwallen en bomenrijen worden gekapt, dienen deze te worden gecompenseerd.

Verder gelden de volgende algemene voorwaarden vanuit de Flora- en Faunawet:

Vanwege broedende vogels kan de sloop van gebouwen en het verwijderen van vegetatie hoger dan 50 cm het beste buiten de periode maart tot augustus worden uitgevoerd. Ook buiten die periode moet het plangebied worden gecontroleerd en mag niet in de buurt van broedende vogels worden gewerkt.

Algemeen geldt dat bij de uitvoering van de werkzaamheden de zorgplicht jegens alle voorkomende planten en dieren in acht moet worden genomen.



afb. 2.8 Ecologische Hoofdstructuur

bron: www.minlnv.nl (gebiedendatabase)

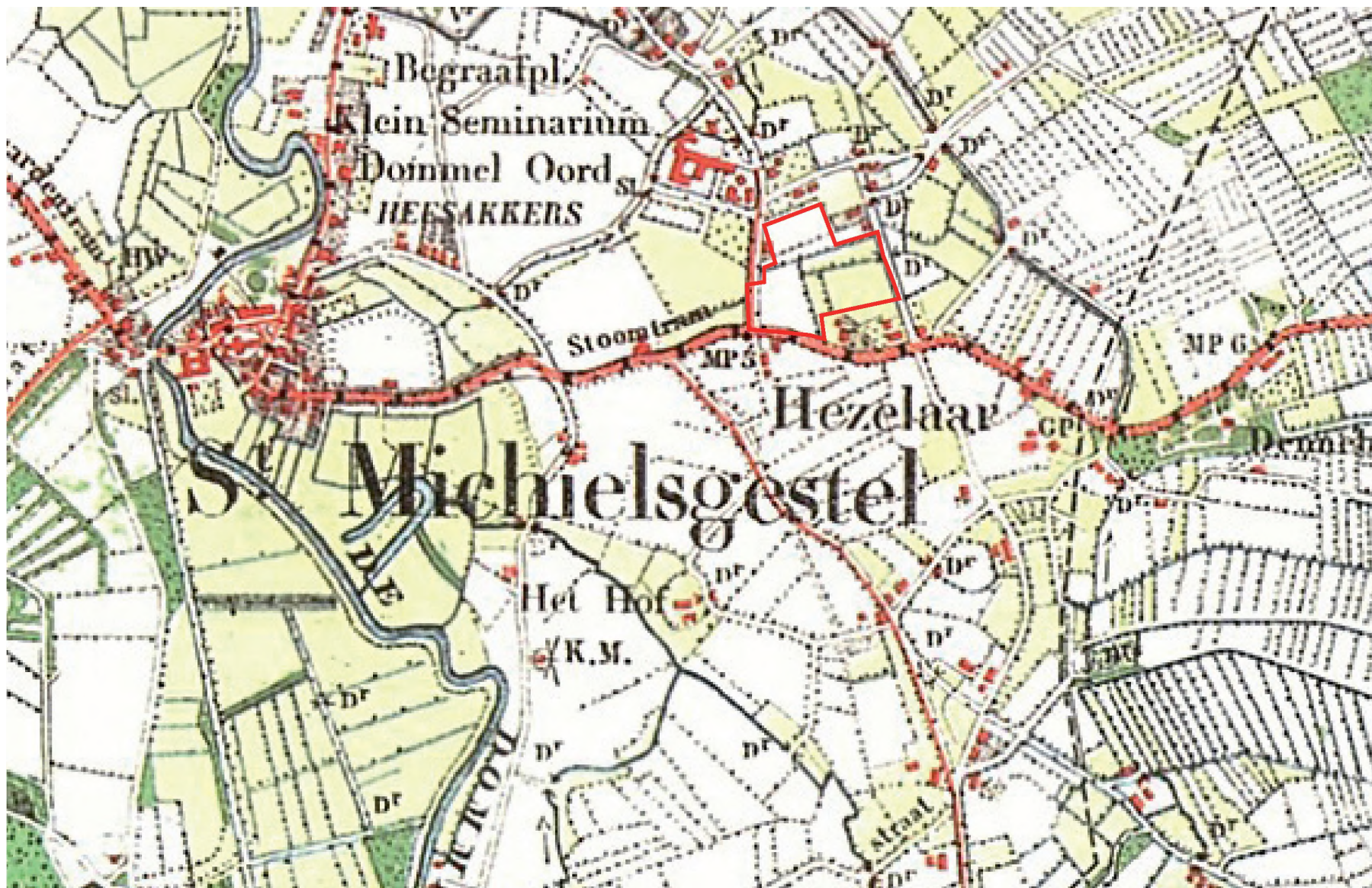
Nationaal landschap 'Het Groene Woud

Het oranje gekleurde gebied is aange-
wezen als nationaal landschap;

"Tussen Tilburg, Eindhoven en Den Bosch ligt een kleinschalig landschap, bestaande uit bos, heide, zandverstuivingen, graslanden en populierenbossen. In de dalen stromen beken langs karakteristieke beemden en bolvormige akkers, met hier en daar landelijk erfgoed, zoals Vlaamse schuren. Een aantrekkelijke mengeling van natuur en cultuur."



afb. 2.9 Opgaand groen en natuur



afb. 2.10 Historische kaart 1900



afb. 2.11 Veldminuut 1840

2.3 Antropogene Aspecten

Cultuurhistorie

De oude topografische kaart toont de oorspronkelijke kleinschaligheid van het gebied. Op de kaart van 1850 wordt al melding gemaakt van een Klein Seminarium. De wegenstructuur is al herkenbaar aanwezig (Seminarielaan, Beekvlietstraat en Schijndelseweg). De Schijndelseweg was toen niet de belangrijkste ontsluitingsweg. Op de kaart wordt duidelijk dat het plangebied grenst aan de oude akker.

Er zijn rond 1900 nog tal van lijnbeplantingen aanwezig. De perceelsgrens van de boerderij op nr. 42 is een oude begrenzing, de destijds aanwezige kavelgrensbeplanting is echter verdwenen. Het westelijke gedeelte was in gebruik als akker (wit) rondom de boerderijen lag hooiland (lichtgroen). De huidige bebouwing in het plangebied en de bebouwing op de aangrenzende kavels zijn ook herkenbaar op de kaart van 1900. De rij knotwilgen, als afgrenzing naar de achtertuinen is een oude begrenzingslijn. Het gebied werd destijds gekenmerkt door kavelbegrenzings met beplanting. Het had een kleinschaliger besloten karakter.

Een opvallend historisch gebouw is de voormalige vliet, die nu in gebruik is als woon-zorgcentrum voor ouderen uit voormalige en huidige overzeese Rijksgebieden van Nederland.



afb. 2.12 Seminarie Beekvliet in 1933

bron: www.postcards.nl

Geschiedenis Seminarie Beekvliet

"Het huidige "Gymnasium Beekvliet" is ontstaan uit het Seminarie Beekvliet. In Sint-Michielsgestel werd het kleinseminarie "Beekvliet" opgericht in 1815.

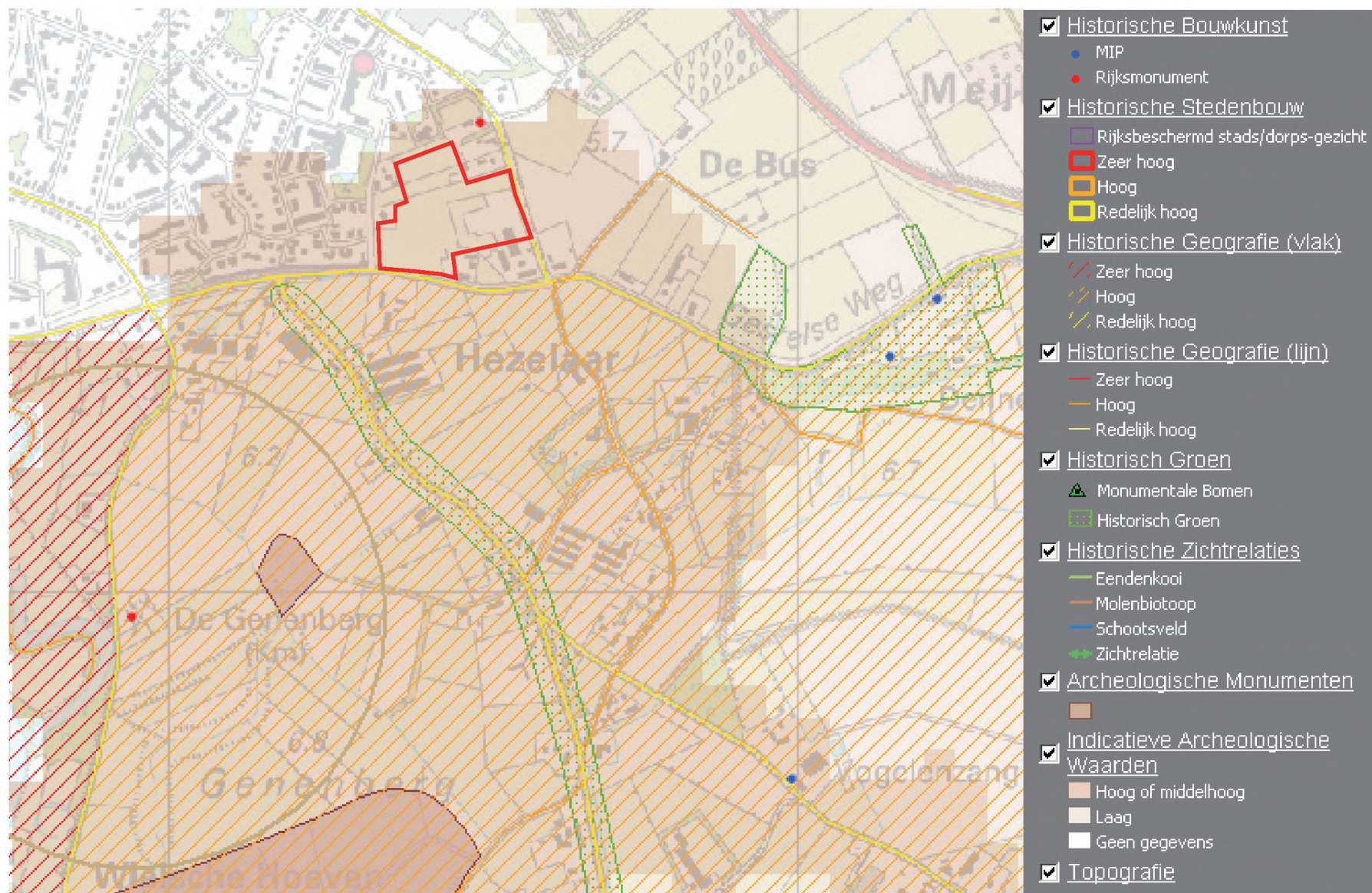
Tijdens de Tweede Wereldoorlog was dit in gebruik als gijzelaarskamp, net als het grootseminarie te Haaren. Op 4 mei 1942 werden in Beekvliet 460 Nederlandse mannen geïnterneerd. Onder de gijzelaars kwamen gesprekken op gang over het vernieuwen van de maatschappelijke verhoudingen in Nederland en het doorbreken van de verzuiling. Onder meer [REDACTED] en [REDACTED] namen daaraan deel. Geïnterneerde (latere) politici/beroemdheden waren onder andere Prof. ir. Wim Schermerhorn (de eerste Nederlandse premier na de Tweede Wereldoorlog), Prof. Dr. [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], Prof. Dr. [REDACTED], [REDACTED], Jhr. [REDACTED] van Naters en [REDACTED]. Beekvliet was een gijzelaarskamp voor politiek geëngageerde of invloedrijke Nederlanders. Enkele geïnterneerden zijn door de Duitsers op 15 augustus 1942 en 16 oktober 1942 door een vuurpeloton doodgeschoten, ofwel gefusilleerd, als vergelding voor verzetsacties in het land.

Toen het seminarie in 1972 sloot, werd het gymnasium voortgezet met externe leerlingen uit de gehele regio. De Duitse Bouw waar tijdens WO-II de gijzelaars verbleven is t/m 1978 in gebruik geweest als gymnasium, waarna een nieuw pand aan de overkant van de Beekvlietstraat is betrokken door de school. Bijzonder aan dit gymnasium was dat het een ongedeeld gymnasium was, dus geen [REDACTED] of Beta richting kende. Tegenwoordig is het "Gymnasium Beekvliet" een zelfstandig gymnasium met ruim 800 leerlingen. In 2005 vierde Beekvliet zijn 190-jarig bestaan.

Het oude Beekvliet-complex werd grotendeels gesloopt en besloeg een terrein dat nu omzoomd wordt door de straten Spijt - Beekgraaf - Krommeweg - Beekvlietstraat - Seminarielaan - Schijndelseweg. Alleen de toren en een deel van het hoofdgebouw aan de Seminarielaan zijn ontsnapt aan de slopershamer. De boomgaard, sportvelden, botanische tuin en de gebouwen hebben plaatsgemaakt voor een moderne woonwijk waarin alleen nog de Seminarielaan, Grote Cour, Kastanjelaan en de vijver aan de Willem Sparkweg herinneren aan hun oorspronkelijke functie in het Beekvliet-tijdperk."

Feiten op een rij;

1815	Oprichting Beekvliet
1942	Als gijzelaarskamp gebruikt door de Duitse bezetter, uitbreiding met de Duitse Bouw
1972	Opheffing van het Seminarie, voortzetting als Gymnasium in de Duitse Bouw
1978	Verhuizing naar nieuw pand aan de Beekvlietstraat 4
1992	Oprichting monument voor de in 1942 gefusilleerden
1995	Uitbreiding pand aan de Beekvlietstraat 4
2002	Studiehuis en uitbreiding pand aan de Beekvlietstraat 4



afb. 2.13 Cultuurhistorische elementen en archeologische verwachtingswaardes

bron: www.KICH.nl

**De Geelders*

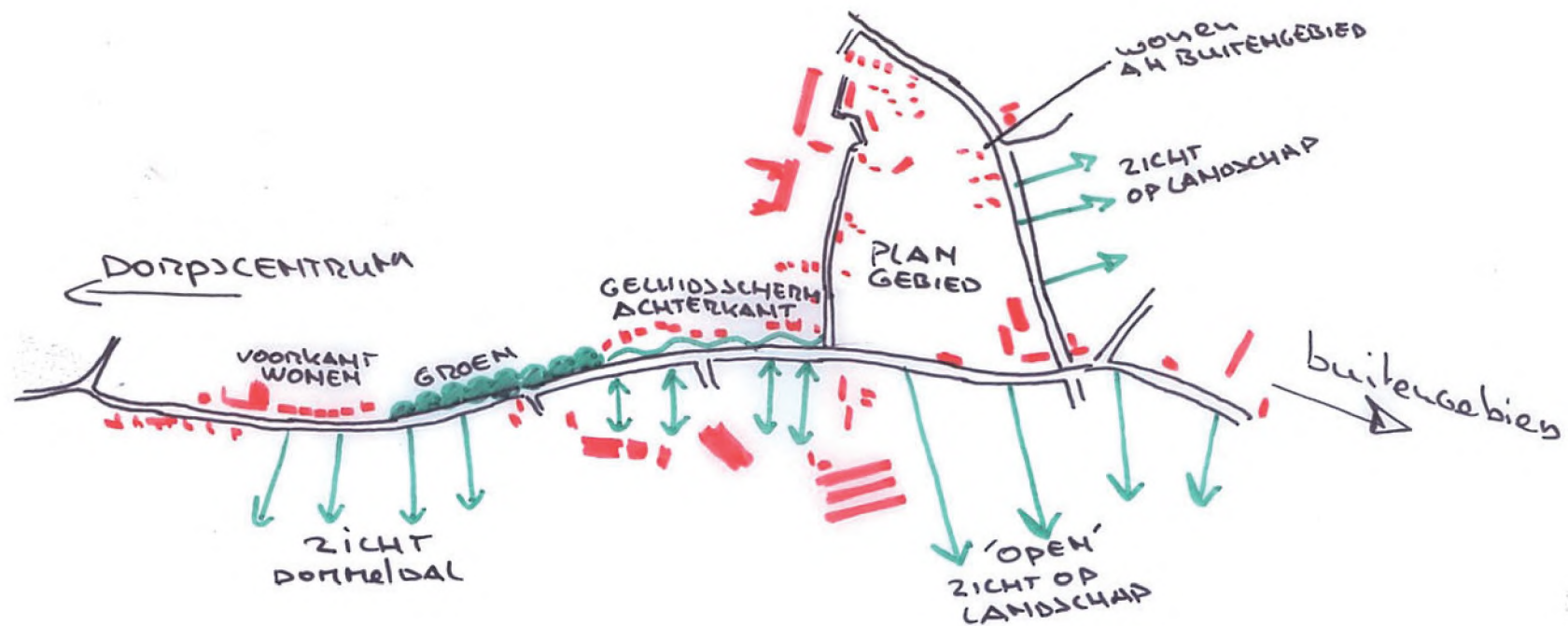
"Agrarisch landschap met kleinschalig karakter, bijzonder veel houtsingels en laanbeplantingen (hoofdzakelijk populieren). In de kleine beekdalen (Dungensche Loop Beeksche Waterloop) zijn knotbomen en houtwallen en beemdgronden terug te vinden. Ten zuiden van het Elderbroek liggen veel percelen met populieren. Hakhoutculturen, deels op rabatten zijn met name op de gronden van Hooge Beek en ten oosten van De Geelders terug te vinden. In het gebied tussen de Schijndelse Heide en het beekdal bij Olland zijn de perceelsgrenzen over het algemeen goed herkenbaar, maar niet meer voorzien van perceelsrandbeplantingen. De Geelders In oorsprong een middeleeuws landschap (1400-1500), dat omstreeks 1750 opnieuw is aangeplant. Sinds 1900 zijn de bossen doorgesloten (voornamelijk eiken, enig beuken). Op vele plekken in De Geelders wordt nog steeds hakhout gehakt. Het is een zeer vochtig bos, dat grotendeels is aangelegd op rabat. De paden en zandwegen zijn hoger gelegen. De Gasthuiskamp Ten noorden van de Schijndelsedijk ligt De Gasthuiskamp, bestaande uit oude akkerbodems langs de Beeksche Waterloop. Deze gronden zijn grotendeels tussen 1800 en 1850 bebost en later weer deels omgezet in grasland en bouwland. Het is een vochtig gebied door de aanwezigheid van leem in de ondergrond. Gemonde e.o Agrarisch complex van oude akkercomplexen, graslanden, verspreid liggende boerderijen afgewisseld met kleinere loofhoutbosjes. Het landgebruik gaat in dit gebied terug tot de Middeleeuwen. De parcelering is plaatselijk onderhevig geweest aan schaalvergroting, in grote lijnen echter overeenkomstig met situatie in 1940 en 1920. Ondanks de aanwezigheid van heel wat relictten van perceelsrandbegroeiing heeft het geheel lokaal een opener karakter gekregen."

bron; www.KICH.nl (Kennis Infrastructuur CultuurHistorie)

Archeologie

De archeologische verwachtingskaart toont een hoge verwachtingswaarde (donkerroze) voor het hele gebied. De Beekvlietstraat en de Schijndelseweg zijn al vroeg aanwezig (geel).

Verder is er, weliswaar buiten het plangebied, aan de Beekvlietstraat historische bouwkunst aanwezig. Het gebied ten zuiden van de Schijndelseweg is een historisch waardevol gebied, de Geelders*.



ANALYSE
SCHIJNDELSEWEG

afb. 2.14 beleving vanaf Schijndelse Weg

Funcities

Het gebied kent geen grote diversiteit aan functies. In het plangebied staan twee langgevel boerderijen, waarvan nr. 42 nog in functie is. Rond deze boerderij ligt een mestopslag en een voeropslag. Rond nr. 39 bijgebouwtjes.

Bebouwingskavel in de noordwest hoek van het perceel. Deze woning kijkt uit over en grenst met zijn tuin aan het plangebied.

Verkeer en akoestische consequenties

Het plangebied wordt omsloten door de Seminarielaan, de Beekvlietstraat en de Schijndelseweg, waarvan de laatste twee straten gedeeltelijk buiten de bebouwde kom van de kern Sint-Michielsgestel liggen.

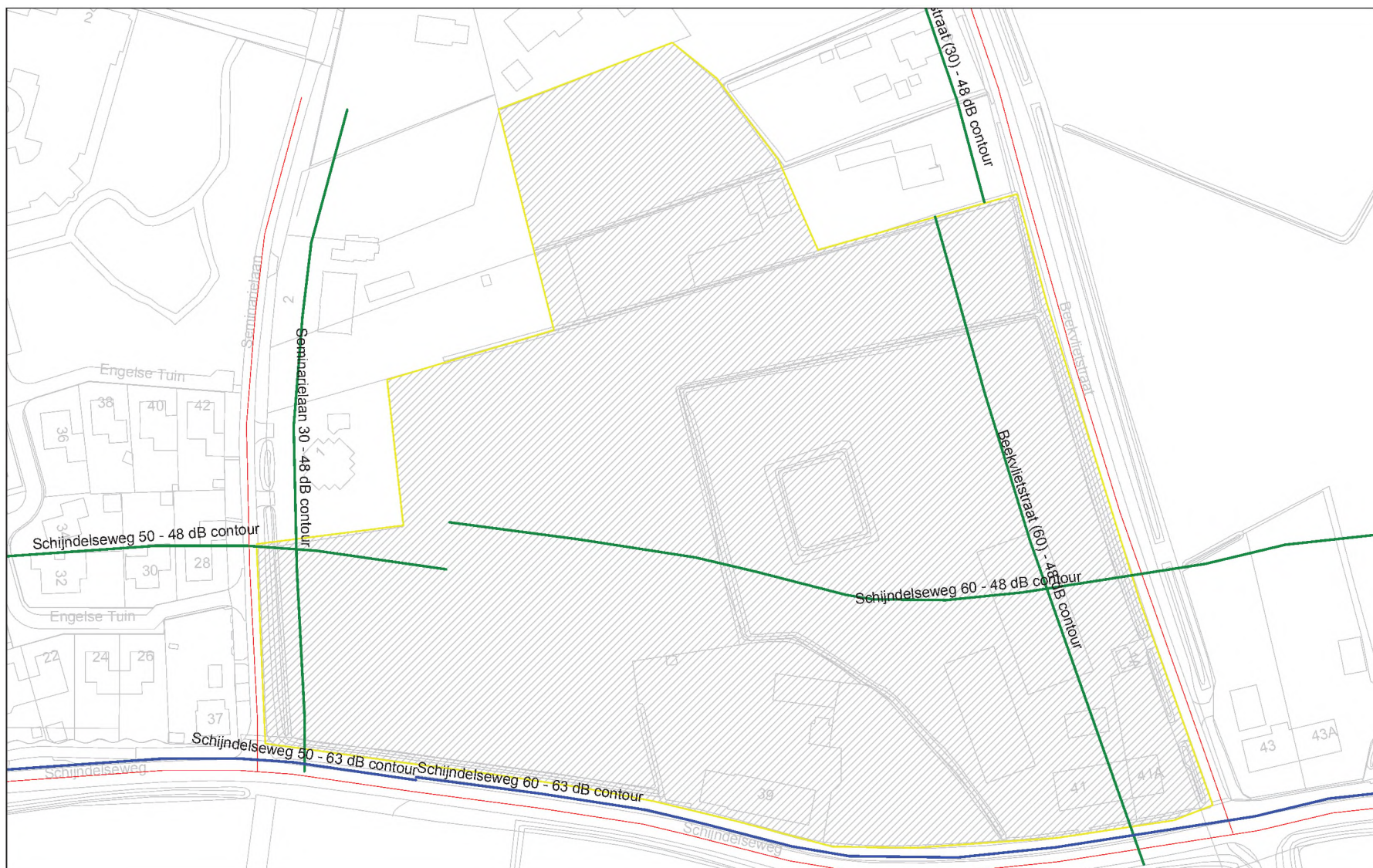
De Beekvlietstraat is een van de straten die verkeer vanaf de Schijndelseweg de kern in leidt. Aan deze straat ligt gymnasium Beekvliet. Schooljeugd komt per fiets naar school, de Beekvlietstraat is dan ook een veel gebruikte fietsroute. De Schijndelseweg verbindt Sint-Michielsgestel met de provinciale weg N617 ten oosten van de kern. Vanaf de Schijndelseweg is 's-Hertogenbosch en Schijndel en verderop Veghel per auto binnen 10 à 15 minuten te bereiken. Daarnaast vormt de Schijndelseweg in westelijke richting de route naar het centrum van Sint Michielsgestel en naar de rijksweg A2. De Seminarielaan leidt naar het klooster van Sint-Michielsgestel, tegenwoordig in gebruik als congrescentrum. De laan ontsluit met name de woonstraten Engelse Tuin en het daarachter liggende Grote Cour.

De Beekvlietstraat en de Seminarielaan zijn geschikt om het plangebied te ontsluiten met een nieuwe straat of erfaansluitingen. De gemiddelde etmaalintensiteit op de Beekvlietstraat is circa 2300 voertuigen op een werkdag. Verwacht wordt dat de intensiteit op

de Seminarielaan hiermee overeenkomt. Dit biedt ruimte voor extra verkeer. Het realiseren van een nieuwe aansluiting van een concentratie woningen op de Schijndelseweg wordt afgeraden. De Schijndelseweg is een gebiedsontsluitingsweg en ligt grotendeels buiten de bebouwde kom. Een extra kruising benadeelt de doorstroming van het verkeer op een gebiedsontsluitingsweg en levert nieuwe verkeersonveiligheden op. Ook nieuwe erfaansluitingen moeten vermeden worden aan een gebiedsontsluitingsweg.

Voor verplaatsingen naar het centrum is het gewenst de fiets als vervoermiddel te laten concurreren met de auto. Verplaatsingen per fiets leveren niet de neveneffecten van autoverkeer, zoals emissies van schadelijke stoffen, geluidhinder en verkeersonveiligheid. In dit kader is het gewenst ontsluitingen in het plangebied te realiseren die uitsluitend door fietsers en voetgangers te gebruiken zijn.

Bij het maken van een stedenbouwkundig ontwerp voor de opzet van het plangebied, dient rekening gehouden te worden met parkeren. Voor woningen in het middensegment wordt een parkeernorm gehanteerd van 1,8 tot 1,9 parkeerplaatsen per woning. Woningen in het dure segment vragen 2,0 tot 2,2 parkeerplaatsen per woning. Daarvan wordt minimaal 0,3 parkeerplaats in de openbare ruimte gerealiseerd. Het overige deel van de parkeernorm wordt bij voorkeur zo veel mogelijk op eigen terrein gepland.



Wegverkeerslawaa - RMW-2006, Gebied - versie van Gebied - eerste model - autonome situatie [P:\211\211X01929\AKO\SRM 2 - St. Michielsgestel], Geonose V5.41

afb. 2.15 de 48 en 63 dB contouren grafisch weergegeven.

Akoestisch onderzoek

Aangezien nog niet bekend is hoeveel woningen er exact gerealiseerd worden, zijn twee berekeningen uitgevoerd. Enerzijds de autonome situatie (zonder ontwikkeling) en anderzijds inclusief de ontwikkeling van 70 woningen. Op deze manier kan ingeschat worden wat de verwachting is omtrent het aspect geluid.

Berekening zonder toekomstige ontwikkeling

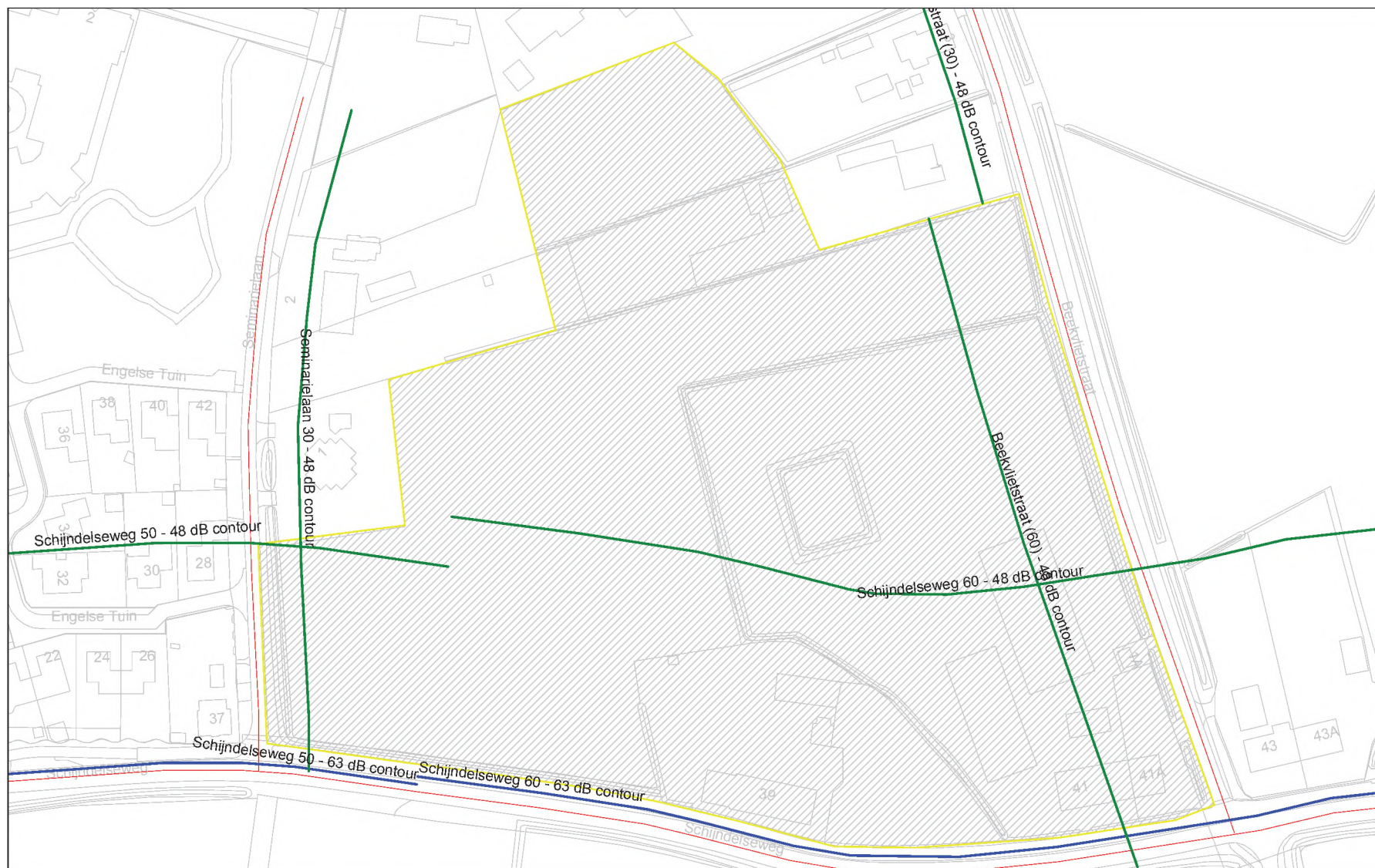
Het onderzoek is volgens het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' uitgevoerd. In eerste instantie is met behulp van Standaardrekenmethode I de ligging van de 48 dB vrije veldcontour berekend. In tabel 1.1 staan de 48 dB vrije veldcontouren (voorkeursgrenswaarde) van de Schijndelseweg, de Beekvlietstraat en Seminarielaan weergegeven. Bij de projectie van de woningbouw dient rekening te worden gehouden met deze afstanden om te kunnen voldoen aan de eisen van de WGH. Hierbij merken we wederom op dat dit de bestaande situatie betreft en de toekomstige ontwikkeling en bijhorende verkeersproductie hierin niet is meegenomen.

Aangezien de huidige 48 dB contour reeds ver over het plangebied reikt, is het denkbaar dat er problemen ontstaan in het kader van het stedenbouwkundig plan en de situering van de woningen. Wanneer de woningen binnen de 48 dB contour worden gesitueerd en eventuele maatregelen aan de bron, in het overdrachtgebied en/of ontvanger niet mogelijk dan wel wenselijk zijn is het aanvragen van een hogere grenswaarde een mogelijkheid. De maximale onthefingswaarde bedraagt 63 dB. (binnenstedelijk gebied, de woningen worden binnen de bebouwde kom gerealiseerd). Hiervoor heeft ook een berekening plaatsgevonden op basis van de bestaande situatie (zonder toekomstige ontwikkeling). De 63 dB contour is eveneens in tabel 1.1 opgenomen.

Tabel 1.1: Berekende 48 dB vrije veldcontouren en 63 dB contour vanuit de wegas

Wegvak	Ligging 48 dB vrije veld contour	Ligging 63 dB contour
Beekvlietstraat (30 km/uur)	12,40	Op wegas
Beekvlietstraat (60 km/uur)	27,22	Op wegas
Schijndelseweg (50 km/uur)	64,82	3,42
Schijndelseweg (60 km/uur)	78,41	4,22
Seminarielaan	13,62	Op wegas





Wegverkeerslawaa - RMW-2006, Gebied - versie van Gebied - Kopie van eerste model - inclusief ontwikkeli [P:\211\211X01929\AKO\SRM 2 - St. Michielsgestel], Geonoise V5.41

afb. 2.16 De afstand van de 48 dB contour – Seminarilaan (wegas) bedraagt: 14.42 meter

De afstand van de 63 dB contour – Schijndelseweg (wegas) bedraagt: 4.32 meter

Berekening inclusief toekomstige ontwikkeling (aannahme 70 woningen)

Om toch inzichtelijk te maken wat het effect is van een toename van de intensiteiten door realisatie van de woningbouw heeft een berekening plaatsgevonden waarbij uitgegaan is van 70 woningen. Als richtlijn worden 6 lichte motorvoertuigverplaatsingen per etmaal/per woning gehanteerd. Hierdoor nemen de intensiteiten met 420 mvt/etmaal toe. De inrichting van het plangebied en hoe de woningen ontsloten gaan worden is nog onduidelijk in de berekening is uitgegaan van het model waarbij de ontsluiting op zowel de Seminarielaan als de Beekvlietstraat plaats vindt.

Wegvak	Ligging 48 dB vrije veld contour	Ligging 63 dB contour
Beekvlietstraat (30 km/uur)	13.42	Op wegas
Beekvlietstraat (60 km/uur)	29.62	Op wegas
Schijndelseweg (50 km/uur)	65.62	2.12
Schijndelseweg (60 km/uur)	80.01	4.32
Seminarielaan	14.42	Op wegas

Uit het bovenstaande blijkt dat de afstanden inclusief de ontwikkeling met slechts enkele meters afwijkt van de huidige situatie.

Conclusie

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat om te kunnen voldoen aan de eisen van de Wet Geluidhinder de woningen buiten de 48 dB contouren gerealiseerd moeten worden. Gezien het feit dat de 48 dB contour van de Schijndelseweg ver over het plangebied reikt is de verwachting dat het niet mogelijk is om een rendabel stedenbouwkundig plan te realiseren welke voldoet aan de eisen van de Wet Geluidhinder.

Voor wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur (in dit geval alle wegen behalve de Seminarielaan) geldt een maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Zoals uit het bovenstaande blijkt liggen de contouren van de Schijndelseweg op enkele meters van de wegas, en van de Beekvlietstraat op de wegas. Dat houdt in dat wanneer de woningen buiten deze 63 dB contouren gerealiseerd worden eventueel ontheffing aanvragen tot de mogelijkheden behoort voor deze wegen.

De Seminarielaan heeft echter een maximum snelheid van 30 km/uur. In dit geval is ontheffing dan ook niet mogelijk. Indien de woningen aan deze weg binnen de 48 dB contour gerealiseerd worden is het naar alle waarschijnlijk nodig om de maatregelen aan de woningen treffen waardoor de binnenwaarde van 33 dB niet overschreden wordt. Dit kan inhouden dat er sprake is van het realiseren van een dove gevel aan de Seminarieweg-zijde.

Kortom, woningbouw op deze locatie is mogelijk. Naar alle waarschijnlijkheid kan niet voldaan worden aan de eisen van de Wet Geluidhinder en is het aanvragen van een ontheffing een mogelijkheid, mits de woningen buiten de 63 dB contouren gerealiseerd worden van de Beekvlietstraat en de Schijndelseweg. Voor de Seminarielaan geldt dat de woningen buiten de 48 dB contour gerealiseerd moeten worden om te voorkomen dat maatregelen, zoals een dove gevel, noodzakelijk zijn.

Vervolg

Wanneer het stedenbouwkundig plan gereed is, zal het akoestisch onderzoek vervolgd worden waarbij de exacte geluidsbelasting op de woningen bepaald (berekend) zal worden. Ook zal inzichtelijk gemaakt worden of eventuele maatregelen, zoals verlaging van de

snelheid, toepassen van een akoestisch gunstigere verharding, leidt tot voldoende reductie van de geluidsbelasting om te kunnen voldoen aan de eisen van de Wet Geluidhinder (48 dB). Indien dit niet het geval is, zal bij de gemeente Sint Michielsgestel ontheffing aangevraagd moeten worden door de opdrachtgever. De ontheffing dient verleend te zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan. Indien blijkt dat de geluidsbelasting op de woningen meer dan 48 dB is als gevolg van de Seminarielaan dan zal aanvullend onderzoek moeten plaatsvinden om te bepalen welke maatregelen noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan de eisen van het bouwbesluit (binnenwaarde ≤ 33 dB).



Vanuit de gewijzigde WGH mag een dove gevel delen hebben die te openen zijn mits deze niet grenzen aan geluidsgevoelige ruimten.

Geluidsgevoelige ruimte: ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m² (deze is qua omvang geschikt voor de inrichting van een eethoek).

BRO kan een dergelijk onderzoek niet uitvoeren en maakt ook geen deel uit van de offerte.



Verkeersgegevens

Hieronder zijn de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven.

Tabel T2.1: Gehanteerde verkeersgegevens (2017, autonoom, exd. ontwikkeling)

Wegvak	Eetmaalintensiteit, exclusief ontwikkeling	Eetmaalintensiteit, inclusief ontwikkeling		Uur-percentage	Voertuigverdeling per periode		
					lv ²	mv	zv
Beekvlietstraat	1745	1913	Dag	6,7 %	85,5 %	13 %	1,5 %
			Avond	2,9 %	89,3 %	10,7 %	0 %
			Nacht	0,8 %	81,1 %	17,8 %	1,1 %
Schijndelseweg	6640	6818	Dag	6,6 %	87,1 %	11,1 %	1,8 %
			Avond	2,9 %	90,8 %	8,4 %	0,8 %
			Nacht	0,9 %	83,6 %	0,8 %	1,7 %
Seminarielaan	1674	1779	Dag	6,48 %	85 %	10,6 %	4,4 %
			Avond	3,73 %	92,2 %	6,2 %	1,6 %
			Nacht	0,92 %	84,3 %	10,9 %	4,8 %

Lv = Lichte motorvoertuigen, mv = Middelzware motorvoertuigen, zv = Zware motorvoertuigen.

In juni 2005 heeft de Tweede Kamer besloten de vrijstelling voor 30 km/u-zones te behouden. In het wetsvoorstel tot aanpassing van de Wgh (TK 29879) werd voorgesteld deze vrijstelling te laten vervallen. Een amendement van de kamerleden Spies en De Krom (TK 2004-2005, 28879, 13) waarin het voorstel is gedaan deze vrijstelling weer te rug te laten komen, is door de tweede kamer aangenomen (14 juni 2005). Dit betekent overigens niet dat geluid bij 30 km/u wegen helemaal geen rol kan spelen. Het ontslaat de gemeenten namelijk niet de geluidbelasting in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de belangenafweging te betrekken. Dit sluit aan bij de jurisprudentie over dit onderwerp.

Snelheid en verharding

Voor alle wegvakken is uitgegaan van fijn asfalt (dab 0/16 – referentiewegdek). Een gedeelte van de Beekvlietstraat heeft een maximumsnelheid van 30 km/uur en voor een gedeelte geldt maximaal 60 km/uur. Ook op de Schijndelseweg bevindt zich de komgrens ter hoogte van het plangebied. Voor een gedeelte van de Schijndelseweg is dan ook 50 km/uur gehanteerd en voor het overige gedeelte 60 km/uur. Voor de Seminarielaan is 30 km/uur gehanteerd.

Voor wegen die deel (gaan) uitmaken van een 30 km-gebied geldt dat akoestisch onderzoek niet uitgevoerd hoeft te worden. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het gedeelte van de Beekvlietstraat waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt in het onderzoek meegenomen.

Het is denkbaar dat door de realisatie van de woningbouw op deze locatie de komgrens van de kern Sint Michielsgestel verschoven wordt richting het kruispunt Beekvlietstraat / Schijndelseweg. De gemeente Sint Michielsgestel is hierin echter bevoegd gezag.

Samenvatting

Realiseer de woningen buiten de 48 dB contour van de Seminarielaan (1) en buiten de 63 dB contour van de Schijndelseweg (2). Zie afbeelding 2.15



afb. 3.1 Luchtfoto



3. KENSCHETS VAN HET LANDSCHAP

Het plangebied in zijn omgeving

Het gebied dat als landschappelijke eenheid is te herkennen wordt als het ware opgespannen tussen drie wegen (de Schijndelseweg, de Beekvlietstraat en de Seminarielaan). Het plangebied vormt een onderdeel van dit gebied, en valt ruimtelijk uiteen in het grotere zuidelijke deel achter de agrarische bebouwing, en het kleinere noordelijke deel dat wordt afgescheiden door een rij knotwilgen. Er is veel van de oorspronkelijke beplanting uit het plangebied verdwenen. Het gebied heeft daardoor een veel opener karakter gekregen. Ook het vroeger aanwezige slotenpatroon is vergraven.

Op dit moment is er in oost-west richting een gradiënt herkenbaar vanaf de bebouwing van Sint-Michielsgestel naar het landelijke gebied. De eerste overgang ligt bij de Seminarielaan. Deze laan is beplant met kastanjes en vormt als het ware de scheidslijn tussen de bebouwde kom van Sint-Michielsgestel en de openheid van het plangebied. Een tweede overgang wordt gevormd door de Beekvlietstraat. De Beekvlietstraat is beplant met populieren en vormt daardoor de ruimtelijke begrenzing en de overgang naar het landschap, een gebied met een kleinschaliger groen karakter, dat gekenmerkt wordt door een "kamertjestructuur".

Het gebied tussen de Schijndelseweg, de Beekvlietstraat en de de Seminarielaan kent in noord-zuid richting een tweedeling. Het gebiedje ten noorden van de knotwilgen bestaat uit grote achtertuinen die horen bij de woonhuizen die aan de omringende wegen staan. Deze tuinen hebben een besloten karakter, zijn vanaf de wegen niet zichtbaar maar bepalen wel de sfeer van het gebied. Het zuidelijk deel van het plangebied ligt ten zuiden van de knotwilgen rij, en heeft een



foto's plangebied



open karakter. Het is op dit moment in gebruik als boerderijkavel met daaromheen weide.





Context: Doorzichten



Context: Laanbeplanting



Context: Landschapskamer



Context: Samenspel bebouwing en groen



legenda

- bebouwing
- bomenlaan
- watergang
- bos / plantsoen
- weide
- zicht
- visuele barriere
- semi-transparante barriere

