



Bomen Effect Analyse Familie Ruinemans

Document

Bomen Effect Analyse Familie Ruinemans

Projectnummer

201690

Datum

10 april 2026

Opdrachtgever

Familie Ruinemans
De heer J. Ruinemans
Westrupstraat 12
7841 AZ SLEEN

Opgesteld door

Alles over Groenbeheer Noord BV
De heer A. Zuring
Groningerstraat 34
9401 BK ASSEN

T. 0497 53 40 44

info@allesovergroenbeheer.nl



Inhoudsopgave

	Leeswijzer	4
	Aanleiding	4
1.	Voorstudie	5
1.1	Uitgangspunten project	5
1.2	Toetsing uitvraag	6
1.3	Waarde en functie bomen	7
2.	Veldonderzoek	8
2.1	Kwaliteit boom	8
2.2	Ruimtestudie	11
3.	Analyse	13
3.1	Impact bovengronds ruimtegebruik	13
3.2	Impact ondergronds ruimtegebruik	13
3.3	Impact werkzaamheden	14
3.4	Totale impact plan	15
4.	Conclusie en advies	16
4.1	Eindoordeel effecten	16
4.2	Randvoorwaarden	17
4.3	Alternatieven	18
	Bijlagen	19
1	Wettelijke kaders	19
2	Opname bovengrondse gegevens	20
3	Ondergrondse gegevens	21
4	Conditie	26
5	Toekomstverwachting	27
6	Overzicht bomen en kuilen	28
7	Huidige en toekomstige kroonomvang	29
8	Toekomstverwachting na werkzaamheden	30
9	Eindoordeel effecten	31
10	Alternatief schuur	32

Bomen Effect Analyse

Familie Ruinemans

Leeswijzer

Voor u ligt de rapportage Bomen Effect Analyse Familie Ruinemans. Dit betreft een rapportage die is opgesteld volgens de Richtlijn Bomen Effect Analyse van de Bomenstichting en het CROW.

- Bouwstenen 1 t/m 6 gaan in op het beschrijven van de huidige situatie en de voorgenomen plannen;
- Bouwstenen 7 t/m 9 beschrijven de impact van de geplande werkzaamheden op de bomen in hun huidige situatie;
- Bouwstenen 10 t/m 12 zijn de conclusies, beschrijven de randvoorwaarden voor uitvoering van het project en geven, indien mogelijk, alternatieven weer voor boombehoud.

In de rapportage zijn kaarten opgenomen op kleine schaal met een deel van het plangebied. In de bijlagen zijn kaarten op grotere schaal opgenomen met het hele plangebied.

Aanleiding

De familie Ruinemans wenst op het perceel aan de Binnenweg 3/NST te Noord-Sleen een woning te bouwen met bijgebouwen en een tuininrichting. Binnen en net buiten het perceel staan enkele bomen binnen invloedssfeer van de werkzaamheden. Om een goede afweging te maken van de impact van de werkzaamheden op die bomen heeft de vergunningverlener gevraagd dit in kaart te brengen.

Door het toepassen van een Bomen Effect Analyse (kortweg: 'BEA') is het mogelijk om goed afgewogen keuzes te maken bij het plannen van, en in een later stadium, de uitvoering van bouwactiviteiten.

Het veldwerk is vrijdag 3 april 2026 uitgevoerd door de heer A. Zuring, in dienst als European Tree Technician bij Alles over Groenbeheer.



Afbeelding 1: Het plangebied, rood omlijnd.



1 Voorstudie

1.1 Uitgangspunten project

Het project bevindt zich in de ontwerpfase. In dit geval is een ontwerp ter beschikking gesteld en zijn de projectgrenzen aangegeven.

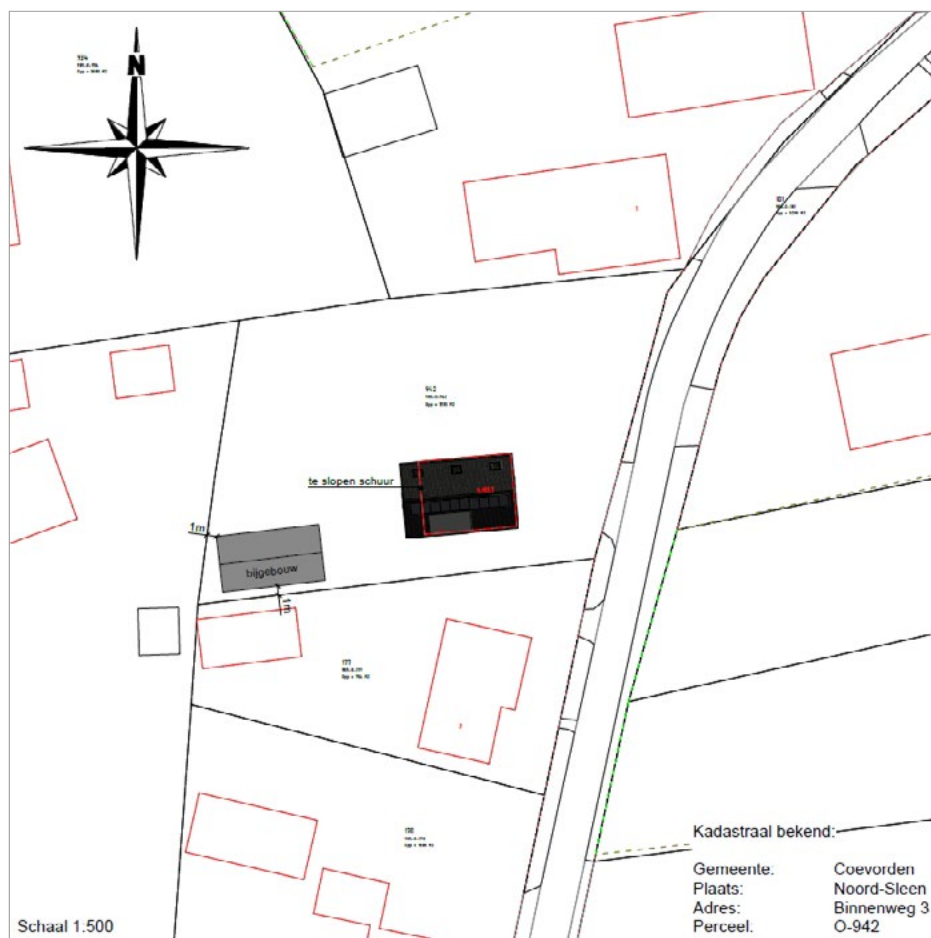
Alvorens het uitvoeren van het ondergronds onderzoek is een graafmelding gedaan. Door de familie Ruinemans zijn de volgende documenten ter beschikking gesteld:

- Tekening COP-500 schuur.pdf, datum 15-07-2025
- Tekening COP-400.pdf, datumversie 22-04-2025
- Verbeelding TAM omgevingsplan.pdf, datum 01-09-2025
- TAM omgevingsplan Binnenweg 3 NST Noord-Sleen_ontwerp_1, datum 2 september 2025

Op basis van de tekeningen is af te lezen dat de bestaande schuur wordt vervangen door een woning. Aan de oostzijde van het perceel wordt in dezelfde bouwrichting een schuur gezet. De woning wordt ongeveer 1 meter langer dan de huidige bebouwing. De maten van de schuur zijn circa 6 bij 11 meter.

Aanvullend zijn de volgende voor het project relevante punten gedeeld:

- Eén boom staat op de erfgrans en is gedeeld eigendom met het naastgelegen perceel.
- De bomen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden dienen landmeetkundig ingemeten te worden.
- Het tuinplan is opgenomen in het TAM omgevingsplan. Belangrijk om hierbij aan te geven is dat de materialisatie van het tuinplan nog niet definitief is vastgesteld.



Afbeelding 2: De ontwerpplattgrond van de woning en het bijgebouw zoals opgenomen in de tekening COP-400.



1.3 Waarde en functie bomen

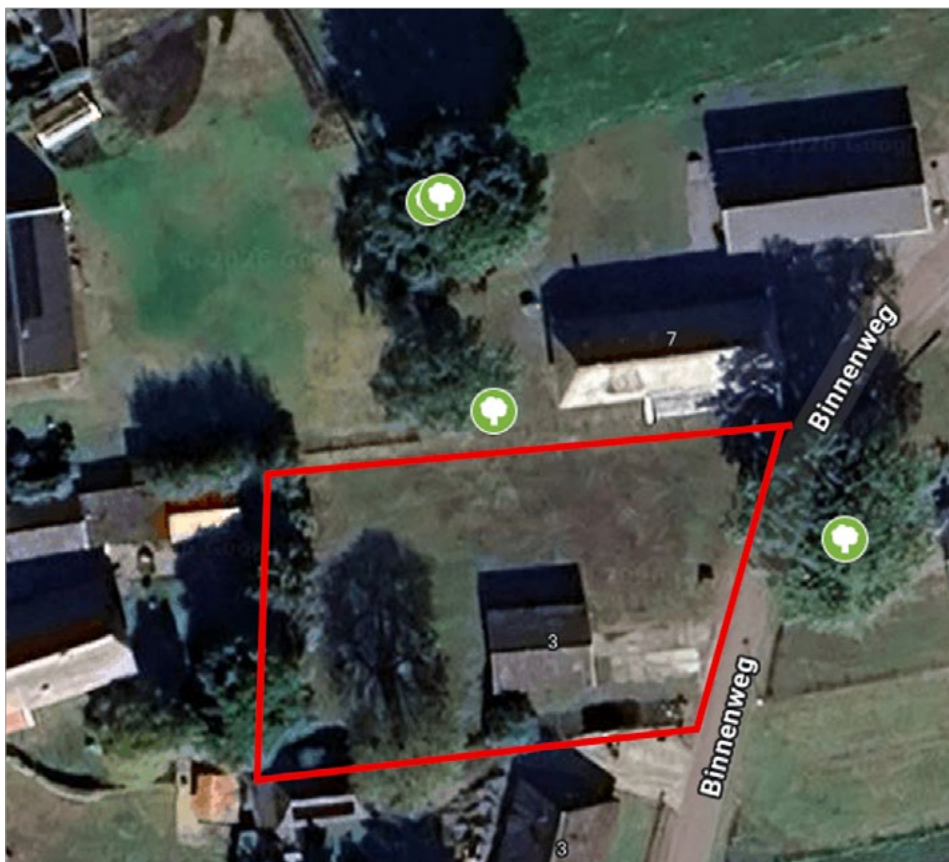
Bomen vertegenwoordigen meerdere waarden en functies. Dat is bijvoorbeeld een esthetische, natuur- en/of klimatologische waarde en een functie voor verkeersgeleiding en ecologie. De functie of waarde van bomen en houtopstanden is binnen de gemeente Coevorden vastgelegd in de Algemene plaatselijke verordening, en in de Bomenverordening gemeente Coevorden 1999, te raadplegen via [Bomenverordening gemeente Coevorden](#).

De gemeente definieert in de bomenverordening de volgende waarden bij en/of aan bomen:

- natuur- en milieuwaarden;
- landschappelijke waarden;
- cultuurhistorische waarden;
- waarden van stads- en dorpschoon;
- waarden voor recreatie en leefbaarheid;
- een bepaalde boomwaarde.

Het college van Burgemeester en wethouders stelt vast welke bomen (toekomstig) monumentaal worden geregistreerd.

In figuur 1 is te zien dat binnen het plangebied geen bomen staan die extra beschermd worden met een vastgestelde waardevolle status. Dat betekent niet dat de bomen momenteel geen waarde vertegenwoordigen. Ze dragen positief bij aan natuur- en milieu, landschap, stad- en dorpschoon en recreatie en leefbaarheid in de gemeente.



Figuur 2: Uitsnede van de kaart met door de gemeente aangemerkte waardevolle bomen. Rood omkaderd het plangebied. Bron: Website gemeente Coevorden.

2 Veldonderzoek

2.1 Kwaliteit bomen

2.1.1 Bovengronds

Bij dit deel van het onderzoek is de huidige kwaliteit van de bomen vastgesteld. Deze beoordeling is een zogeheten 'nulmeting' en geeft inzicht in wat we van de bomen mogen 'verwachten' als er geen project zou worden uitgevoerd. In bijlage 2 zijn alle relevante boomgegevens opgenomen.

Tabel 1: Overzicht belangrijkste boomgegevens.

Boomnummer	Boomsoort	Leeftijd*	Conditie	Toekomstverwachting
R01	Witte paardenkastanje	97	Goed	Meer dan 15 jaar
R02	Zomereik	16	Goed	Meer dan 15 jaar
R03	Zomereik	42	Goed	Meer dan 15 jaar
R04	Hollandse linde	31	Redelijk	Meer dan 15 jaar

Boomsoort, standplaats en leeftijd*

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden staan vier bomen. In totaal zijn drie verschillende boomsoorten aanwezig.

Alle bomen staan in een open groeiplaats die wordt beheerd als (extensief) gras of een plantvak.

De leeftijd van de bomen is ingeschat op basis van de stamdiameter. De witte paardenkastanje heeft een leeftijd van bijna honderd jaar. De overige bomen zijn jonger. Boom R02 is waarschijnlijk spontaan opgekomen.

Conditie

Een belangrijk aspect van de bomen is de conditie. De conditie zegt iets over de huidige staat van de boom en in welke mate hij op veranderingen reageert. De conditie is opgenomen op basis van Roloff. De algemene conditie van de bomen is goed, alleen de linde met boomnummer R04 is redelijk.

Toekomstverwachting

Gelet op de huidige conditie, en uitgaande van de groeiplaatsomstandigheden waarin de bomen nu staan, is een schatting gedaan van de toekomstverwachting van de bomen. Deze is op basis van gelijkblijvende omstandigheden. Voor alle bomen is een toekomstverwachting opgenomen van meer dan 15 jaar.

Bijzonderheden

Op basis van de opname en de APV zijn de volgende bijzonderheden te vermelden.

- Boom R01, de witte paardenkastanje is aan de noordzijde licht aangetast door kastanjabloedingsziekte. Eveneens splitst de boom op circa drie meter hoogte in twee hoofdtakken. Door de aanwezige klimop was de aanhechting niet te beoordelen.
- Boom R01 staat op de erfgrens en is daarom een mandelige boom. (eigendom van beide percelen).
- Bomen R03 en R04 staan op het perceel van de Marktweg nummer 15.
- De zomereik met boomnummer R02 is gezien zijn stamdiameter van 15 cm niet vergunningsplichtig. Deze boom wordt wel verplantbaar geacht gezien zijn leeftijd en omvang.
- Alle bomen dienen gesnoeid te worden waarbij afgestorven en te laag hangende takken weggenomen moeten worden.
- Bomen R03 en R04 hebben laaghangende takken over de erfgrens waarbij de laagste tak op 1 m hoogte hangt.



Afbeelding 3: Bomen R03 en R04 in de huidige situatie.

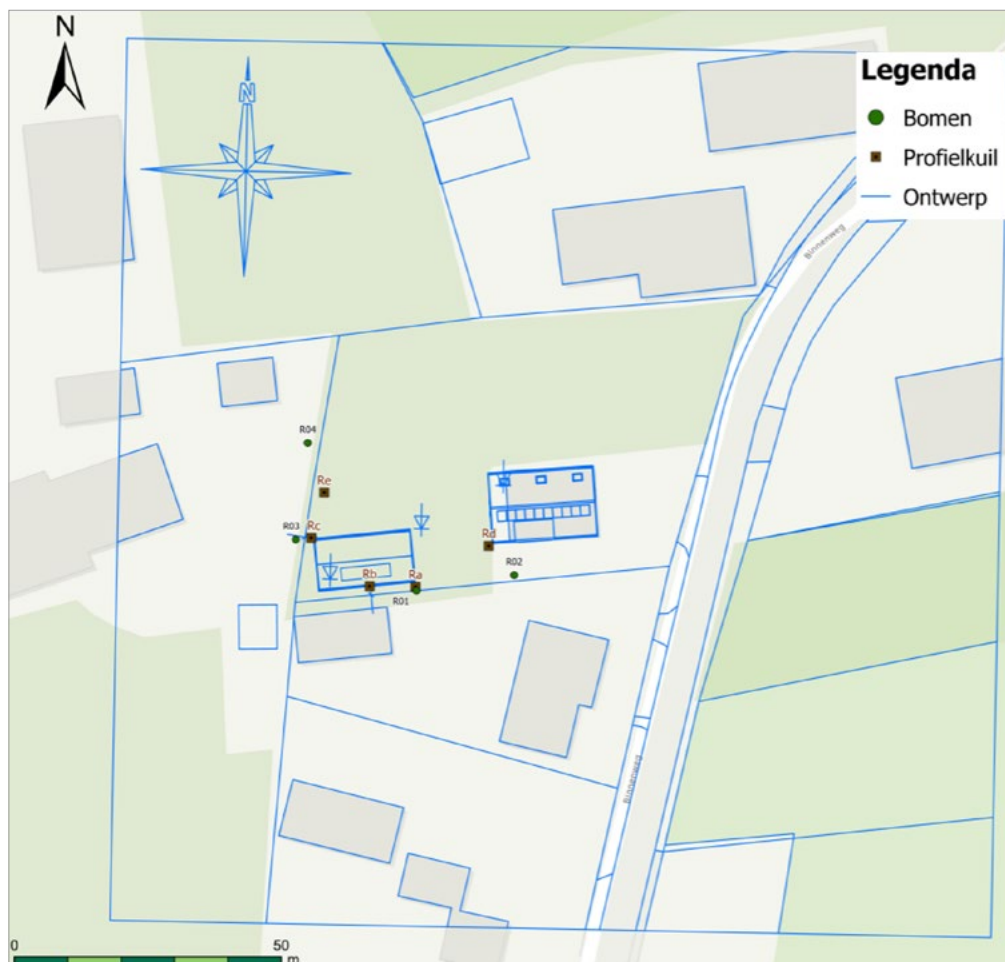


Afbeelding 4: Boom R01 in de huidige situatie.

2.1.2 Ondergronds onderzoek

In totaal zijn vijf profielkuilen gegraven om na te gaan waar zich de beworteling van de bomen bevindt. De locaties van de kuilen zijn gekozen op basis van de geplande werkzaamheden om de impact van de werkzaamheden te bepalen. Daarnaast bieden de kuilen informatie over de kwaliteit van de ondergrondse groeiplaats. Dit geeft een verklaring voor de aan- of afwezigheid van boomwortels.

In bijlage 3 is de volledige beschrijving van het ondergronds onderzoek opgenomen. Hieronder zijn de belangrijkste resultaten samengevat weergegeven. De locaties van de profielkuilen zijn opgenomen in figuur 3.



Figuur 3: Overzicht van de locaties van de opgenomen bomen en profielkuilen.

Bodemopbouw:

- De bodem bestaat uit leemarm, matig fijn (150-210 μm) zand.
- De bovenste 50 tot 100 cm van de bodem is over het algemeen matig (2,5-5%) tot zeer humeus (5-8% organische stof).
- Diepere bodemlagen bestaan uit humusarme zandgronden waarbij afhankelijk van de verdichtingsgraad vanaf en diepte van 50 cm sporen van roestvorming worden aangetroffen. (duidend op stagnerend water in de bodem)
- Reductieverkleuring door afname van bodemzuurstof is vastgesteld vanaf een diepte van meer dan 1,5 m onder maaiveld.
- De grondwaterstand is vastgesteld op een diepte van 310 cm onder maaiveld.
- De verdichtingsgraad van de bodem schommelt tussen de 1,5 en 3 MPa (Mega Pascal) in de bovenste bodemlagen. Vanaf de overgang naar humusarme bodemlagen ligt deze veelal boven de 3 MPa.
- In profielkuil Ra is tussen 10 en 25 cm diepte een humusarme geelrode laag zand aangetroffen.



Wortels:

- De beworteling in de bovenste 25 tot 90 cm van de bodem is extensief tot zeer extensief aanwezig. Hierbij is beworteling aangetroffen tot een maximale dikte van 2 cm. De wortels zijn in alle kuilen van goede kwaliteit.
- In profielkuil Ra is de beworteling vanaf een diepte van 25 cm intensief tot matig intensief aanwezig tot een diepte van 105 cm onder maaiveld. De dikste wortel heeft een diameter van 12 cm.
- In profielkuil Ra is op een diepte van 150 cm een afgestorven wortel aangetroffen van 2 mm dikte.



Afbeelding 5: Aangetroffen beworteling in profielkuil Ra.



Afbeelding 6: Aangetroffen beworteling in profielkuil Rd.

2.2 Ruimtestudie

2.2.1 Bovengronds

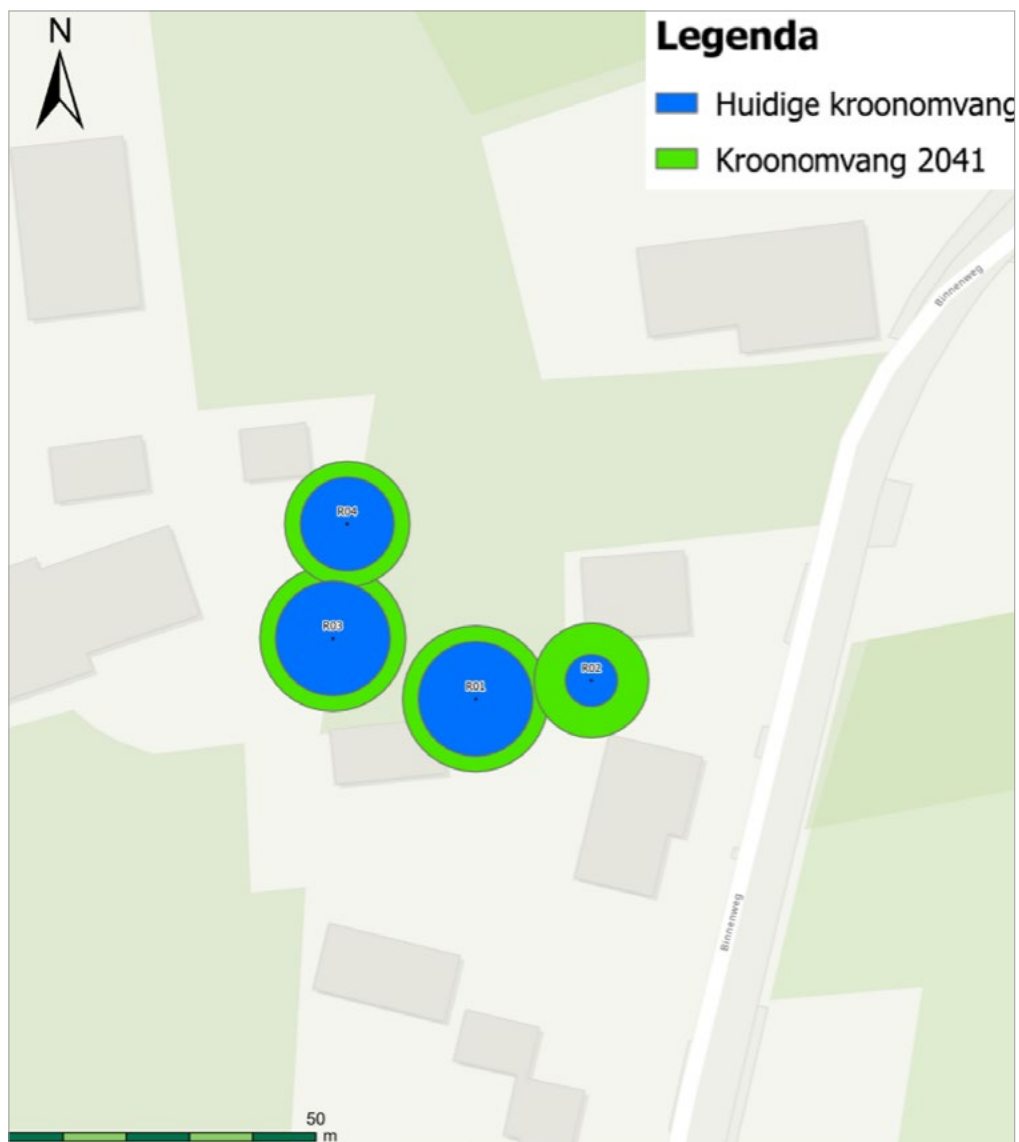
In afbeelding 7 is de positie en de huidige en toekomstige kroonomvang van de bomen weergegeven. In deze prognose is rekening gehouden met de opgenomen toekomstverwachting. De kroonomvang over 15 jaar is ingeschat op basis van de groeiplaats, conditie en leeftijd van de boom. Op basis van deze gegevens is de verwachting dat de bomen over de komende 15 jaar gemiddeld 20 tot 30 cm per jaar in omvang toenemen.

2.2.2 Ondergronds

De bomen hebben nagenoeg onbeperkt doorwortelbare ruimte op hun huidige groeiplaats. Enkel verhardingen, verdichte bodemlagen en stagnerend water beperken de doorwortelbare ruimte. Alle bomen hebben een doorwortelbare ruimte van voldoende kwaliteit van tenminste 15 m³ ter beschikking.

De beworteling kan aangetoond een diepte van 1,5 m bereiken waardoor de theoretische doorwortelbare ruimte per vierkante meter neerkomt op 1,5 m³. In de praktijk zal dit veelal 1 tot 1,2 m³ per vierkante meter zijn.

De verwachting voor de toekomstige situatie van de beworteling is dat deze zich verder uitstrekt binnen en buiten de boomkroon.



Afbeelding 7: Huidige en toekomstige kroonprojectie bomen.



3 Analyse

De analyse combineert de gegevens van het veldwerk met de voorgenomen plannen (het ontwerp) De impact op de boom wordt stapsgewijs inzichtelijk gemaakt in bovengronds en ondergronds ruimtegebruik. In dit hoofdstuk wordt de impact per onderdeel beschreven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de woning, de schuur en het tuinplan.

3.1 Impact bovengronds ruimtegebruik

3.1.1 De woning

Het bouwen van de woning heeft impact op het bovengronds ruimtegebruik van bomen R01 en R02.

- Boom R01 verliest in de toekomst (over meer dan 15 jaar) bovengrondse groeiruumte. Er dient een takvrije zone gehandhaafd te worden tussen de woning en de boom. Omdat deze boom op ruime afstand van de woning staat en reeds een takvrije zone van circa 3 m heeft is de impact klein.
- Boom R02 verliest bovengrondse groeiruumte. Een takvrije zone tussen de woning en de boom dient gecreëerd te worden. Momenteel is deze nog niet aanwezig aan de zijde van de woning/bestaande bebouwing. De impact van deze ingreep is klein. De boom kan middels een goede begeleidingssnoei opgekroond worden.

3.1.2 De schuur

Het bouwen van de schuur heeft impact op het bovengronds ruimtegebruik van bomen R01 en R03.

- Beide bomen verliezen huidige en toekomstige bovengrondse groeiruumte. De huidige takvrije zones zijn onvoldoende. De impact op de bomen is echter klein.

3.1.3 Het tuinplan

Het tuinplan heeft bovengronds mogelijk impact op alle bomen. Dit is zeer sterk afhankelijk van de definitieve inrichting. Op basis van het ontwerp is de volgende impact vastgesteld.

- Boom R02 verliest al zijn bovengrondse groeiruumte door aanleg van de verharding.
- Bomen R01, R03 en R04 verliezen geen bovengrondse groeiruumte.

3.2 Impact ondergronds ruimtegebruik

3.2.1 De woning

Het bouwen van de woning heeft impact op het ondergronds ruimtegebruik van bomen R01 en R02.

- Boom R01 verliest een klein deel ondergrondse groeiruumte. De impact van deze wijziging is zeer klein.
- Boom R02 verliest mogelijk toekomstige ondergrondse groeiruumte. De impact is echter klein omdat deze ruimte momenteel niet gebruikt wordt door de boom.

3.2.2 De schuur

Het bouwen van de schuur heeft impact op het bovengronds ruimtegebruik van bomen R01 en R03.

- Boom R02 verliest significant beworteling en groeiruumte door het aanbrengen van de fundering. Hierbij gaat eveneens stabiliteitsbeworteling verloren. De impact is zeer groot.
- Boom R03 verliest huidige en toekomstige groeiruumte. De schuur wordt aan de rand van de huidige kroonprojectie gebouwd. De impact op de boom op dit moment is klein.

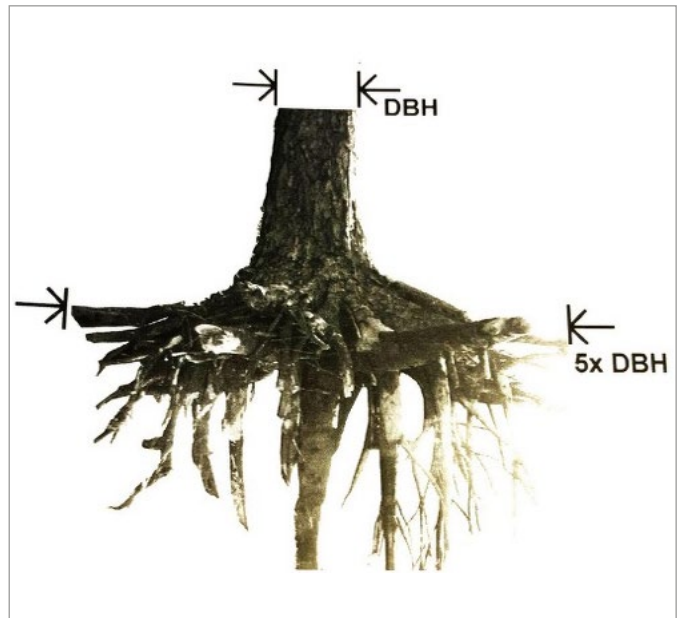
3.2.3 Het tuinplan

Het tuinplan heeft ondergronds impact op de bomen. De definitieve impact sterk afhankelijk van de definitieve inrichting. Op basis van het ontwerp is de volgende impact vastgesteld.

- Boom R02 verliest al zijn ondergrondse groeiruumte door aanleg van de verharding.
- Bomen R01 en R03 verliezen oppervlakkig groeiruumte door de aanleg van verhardingen.



Afbeelding 8: De contouren van de woning en de schuur uitgezet met jalonstokken.



Afbeelding 9: Schematische tekening stabiliteitskluit. Bron: Up by Roots, James Urban, 2008, pagina 255.

Stabiliteitskluit

Het gewicht van de boom is verdeeld over een oppervlakte van minimaal circa 5 x de stamdikte of groter. Dit is de centrale basis van de boom in het maaiveld, waardoor de boom stabiel staat. De grootte van deze ondergrondse stabiliteitskluit staat in directe verhouding met de grootte van de bovengrondse onderdelen.

3.3 Impact werkzaamheden

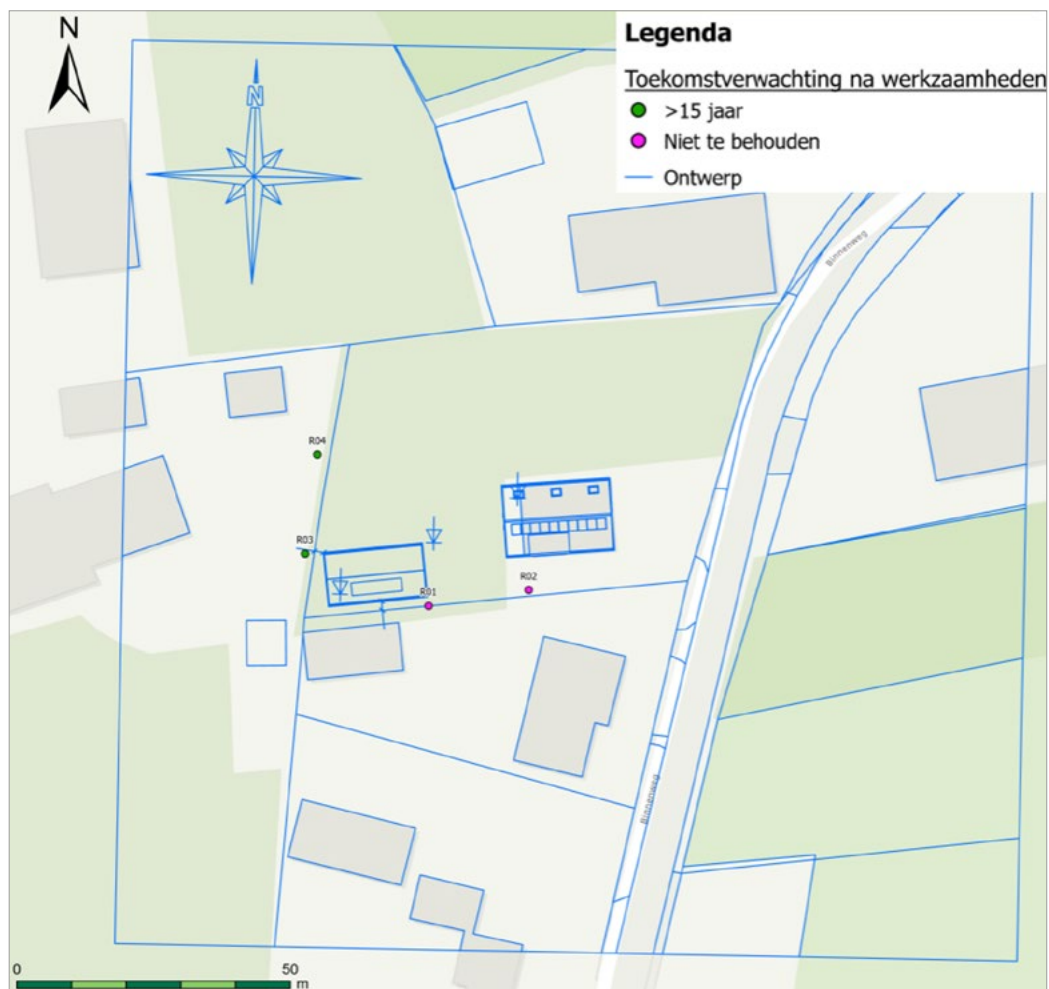
Elk bouwproject heeft ruimte nodig voor de uitvoering van het werk. De exacte wijze van uitvoering en locatie voor opslag van materialen is nog niet bekend. Op basis van het ontwerp en de uit te voeren werkzaamheden zijn de volgende activiteiten voorzien.

- graafwerkzaamheden t.b.v. de funderingen, hemelwaterafvoer, verlichting, tuinaanleg en cunetten voor verharding. Het gevolg is verlies en mogelijke beschadigingen van wortels en verlies van ondergrondse groeiruimte. Ook bovengrondse groeiruimte kan verloren gaan wanneer er onvoldoende ruimte is voor groot materieel.
- transport van materialen en grond over het werkterrein met als gevolg verdichting van de bodem en afname van bodemzuurstof waardoor wortels afsterven en de bodem ongeschikt wordt voor wortels om in te groeien;
- (tijdelijke) opslag van materiaal en materieel met dezelfde gevolgen als bij bovenstaand punt.



3.4 Totale impact plan

In afbeelding 10 is de totale impact van het plan doorgerekend. Hierbij is de toekomstverwachting per boom opgenomen na werkzaamheden. Hierbij is bij uitvoering van de werkzaamheden geen rekening gehouden met alternatieven en randvoorwaarden. Deze worden in het volgende hoofdstuk beschreven.



Afbeelding 10: Impact plan vertaald naar toekomstverwachting na werkzaamheden.

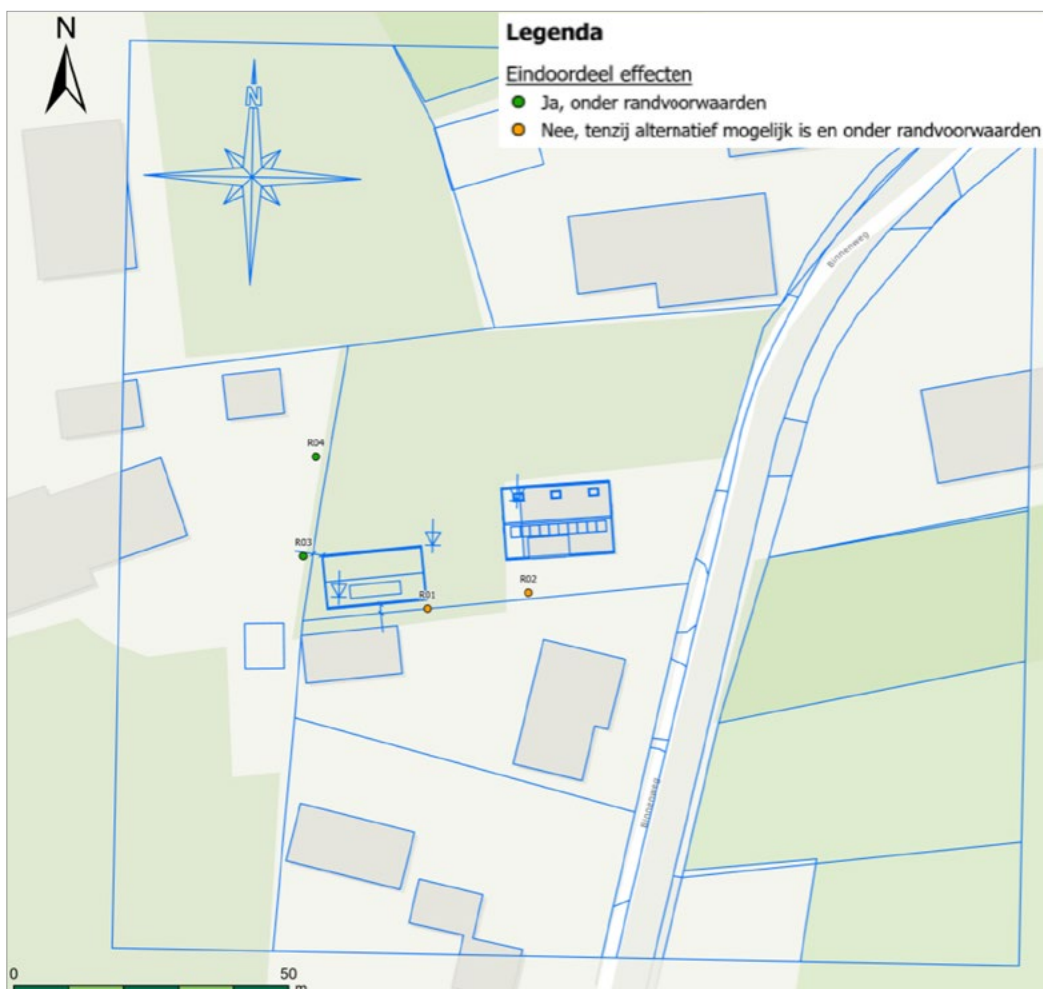
4 Conclusie en advies

De hoofvragen van deze rapportage zijn als volgt:

- Is behoud van de boomtechnische kwaliteit van de boom mogelijk?
 - o Kan de boom op de huidige standplaats blijven voortbestaan met behoud van minimaal dezelfde restlevensduur, conditie en habitus?
- Is behoud van de functie of waarde van de boom mogelijk?
 - o Kan de boom op de huidige standplaats blijven voortbestaan met behoud van zijn functie of waarde?

4.1 Eindoordeel effecten

Op basis van de voorstudie, het veldonderzoek en de analyse wordt antwoord gegeven op de vraag of behoud van de boom met zijn huidige functie en waarde mogelijk is. In afbeelding 11 is aangegeven wat het eindoordeel van de effecten is. Deze worden onder de afbeelding toegelicht.



Afbeelding 11: Eindoordeel effecten.

Ja, onder randvoorwaarden

De groene boompunten zijn bomen die onder randvoorwaarden te behouden zijn. Het gaat om bomen R03 en R04. De uit te voeren werkzaamheden nabij deze bomen zijn relatief beperkt. Met toepassing van de randvoorwaarden en maatregelen uit de volgende paragraaf is boombehoud mogelijk.



Nee, tenzij een alternatief mogelijk is

De oranje boompunten (R01 en R02) zijn bomen die zonder alternatief niet te behouden zijn. De redenen hiervoor zijn als volgt:

- De fundering van de schuur komt binnen 1 m van de stam van boom R01 te liggen. Om een goede fundering aan te leggen moet intensieve beworteling, waaronder stabiliteitsbeworteling verwijderd worden. Duurzaam boombehoud is daarom niet mogelijk.
- Boom R02 staat geheel in de verharding. Alle boven- en ondergrondse groeiruimte gaat verloren. Boombehoud is daarmee niet mogelijk op deze locatie.

De alternatieven waarmee deze bomen te behouden zijn staan uitgewerkt in de paragraaf 'Alternatieven'.

4.2 Randvoorwaarden

Aan de hand van de voorstudie, het veldonderzoek en de analyse zijn randvoorwaarden opgesteld. Deze gelden voor alle te behouden bomen binnen het plangebied. De randvoorwaarden gelden voor uitvoering, maar ook voor aanpassingen in het ontwerp.

4.2.1 Randvoorwaarden voor de bouw van de woning en schuur

- Snoeiwerkzaamheden aan bomen dient in overleg met de boomeigenaren uitgevoerd te worden vooraf de start van de werkzaamheden. Hierbij dient de nodige takvrije zone gecreëerd te worden. In het algemeen worden de volgende takvrije zones gehanteerd:
 - o Naast en boven bebouwing 1,5 tot 2 meter.
 - o Boven tuinen en opritten 3,5 meter
- Gedurende de bouw dient de groeiplaats van de te behouden beschermd te worden. Dit dient als volgt gedaan te worden:
 - o Geen opslag van materiaal, materieel en bouwketen tot 1 m buiten de huidige kroonprojectie.
 - o Geen transportroutes onder de kroonprojectie door, deze aan de noordzijde van de woning langs laten lopen.
 - o Het fysiek afzetten van de te beschermen groeiplaats middels een tijdelijk hekwerk.
 - o Handmatig transport bijv. met kruiwagens en lopend is wel toegestaan binnen de kroonprojectie.
 - o Reeds verharde wegen en paden zijn eveneens uitgezonderd.
- De maaiveldhoogte binnen een straal van 1 m tot de stamvoet mag niet aangepast worden.

4.2.2 Randvoorwaarden voor het tuinplan

Voor uitvoering van het tuinplan/inrichting van de buitenruimte zijn de volgende randvoorwaarden van toepassing.

- Binnen een straal van 1 m uit de stamvoet van boom R01 dienen ontgravingen en grondbewerkingen handmatig uitgevoerd te worden.
- Boomwortels dikker dan 4 cm moeten gehandhaafd worden.
- Te verwijderen boomwortels moeten afgeknipt/gezaagd worden om inscheuren te voorkomen.
- De verharding mag niet worden uitgevoerd in een gesloten variant zoals een gestorte betonnen plaat en/of asfalt.
- Onder de kroonprojectie van boom R01, de paardenkastanje dient onder de verharding een grof straatzand gebruikt te worden van tenminste 210 µm. Dit om te zorgen voor de mogelijkheid voor voldoende doorlatendheid van water en zuurstof. Brekerzand of bomenzand is hiervoor eveneens goed toepasbaar, maar niet noodzakelijk.
- Behoud waar mogelijk bodemlagen. Onder boom R01 is tussen 15 en 25 cm onder maaiveld geel zand aangetroffen. Deze is geschikt om verharding over aan te brengen. Voorwaarde is dat deze laag wordt aangevuld met grof zand.

4.3 Alternatieven

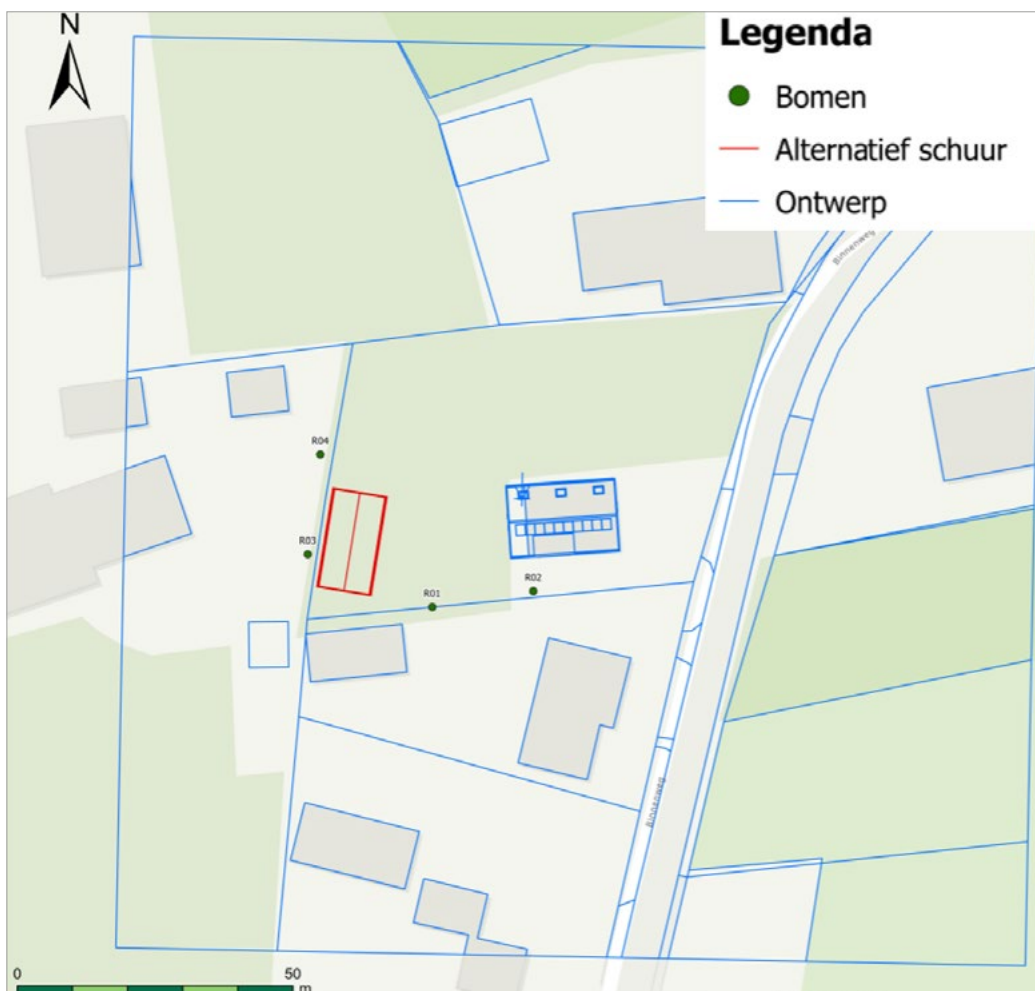
Met aanpassingen in het ontwerp zijn meer bomen te behouden. De alternatieven die zijn uitgewerkt moeten zorgvuldig en integraal worden afgewogen. Bij het toepassen van alternatieven zijn de algemene randvoorwaarden uit de vorige paragraaf van toepassing en aanvullende randvoorwaarden benoemd in de alternatieven.

Alternatief 1: Draaien schuur

Boom R01 is te behouden als de te bouwen schuur een kwart slag gedraaid wordt. Deze komt dan parallel aan de westelijke erfgrens te staan. Hierdoor wordt de impact op de boom zeer sterk beperkt. De gegraven profielkuilen tonen aan dat de beworteling langs de erfgrens extensief is. De impact op bomen R03 en R04 is eveneens zeer beperkt.

Voor dit alternatief gelden de volgende aanvullende randvoorwaarden en maatregelen:

- De schuur mag niet dichter op de erfgrens gebouwd worden als deze nu ook ingetekend is.



Afbeelding 12: Alternatieve plaatsing schuur, aangegeven in rood.

Alternatief 2: Verplanten boom R02

Behoud van boom R02 is mogelijk middels verplanten. Deze optie kan worden afgewogen in combinatie met het tuinplan. Verplanten dient in het rustseizoen van de boom gedaan te worden. Dit is na de bladval, bij voorkeur uitgevoerd voor de jaarwisseling.



Bijlage 1 **Wettelijke kaders**

Als er bomen betrokken zijn bij nieuwe planvorming of werkzaamheden dan moet worden gehandeld volgens een aantal eisen. Deze zijn in verschillende beleidstukken vastgelegd.

Vastgesteld relevant beleid gemeente Coevorden

- Algemene plaatselijke verordening, en in de **Bomenverordening gemeente Coevorden 1999**.
Te raadplegen via Bomenverordening gemeente Coevorden.
- Kaart met monumentale bomen in Coevorden. Te raadplegen via de gemeentelijke website.

Bijlage 2 Opname bovengrondse gegevens

Boomnummer beheersysteem	Botanische naam	Nederlandse naam	Plantjaar	Boomhoogteklasse	Stamdiameter dbh (cm)	Kroondiameter (m)	Conditie (Roloff)	Vergunningsplicht	Gebreken, structuur/conditie	Opmerkingen
R01	Aesculus hippocastanum	Witte paardenkastanje	1929	12-15 m	98	11	Goed	Ja	lekpit kbz noordzijde. splitsing op 3 m, aanhechting onbekend	
R02	Quercus robur	Zomereik	2010	<6 m	15	5	Goed	Nee		spontaan opgekomen
R03	Quercus robur	Zomereik	1984	12-15 m	42	11	Goed	Ja		
R04	Tilia x europaea	Hollandse linde	1995	9-12 m	31	9	Redelijk	Ja		



Bijlage 3 Ondergrondse gegevens

Profielkuil Ra

Profielkuil Ra is gegraven op 0,5 meter uit boom R01. De locatie is ter plekke van de hoek van de te bouwen schuur. Het grondwaterpeil is vastgesteld op 310 cm onder maaiveld.

Bodem			Boomwortels				
Diepte (cm)	Bodemtype	% Organische stof	Diepte (cm)	Intensiteit	Kwaliteit	Grofheid	
0-15	Zand, matig fijn (150-210 µm)	2,5-5 (matig humeus)	0-25	Extensief	Goed	Fijn (0-2 mm) tot grof > 5 mm	Tot 1 cm.
15-25	Zand, matig fijn	0-2,5 (humusarm)	25-80	Intensief	Goed	Fijn tot grof	12 cm
25-100	Zand, matig fijn	5-8 (zeer humeus)	80-105	Matig intensief	Goed	Fijn en matig 2-5mm	
100-310	Zand, matig fijn	0-2,5 (humusarm)					

Aanvullende bodemgegevens

Vanaf 190 cm diepte zijn roestvlekken aangetroffen. Reductieverkleuring start op 230 cm diepte. Op 150 cm diepte is een afgestorven wortel van 2 mm dikte aangetroffen.



Profielkuil Rb

Profielkuil Rb is gegraven op 5 meter uit boom R01 op de rand van de kroonprojectie. De locatie is ter plekke van de hoek van de te bouwen schuur op basis van het alternatief.

Bodem			Boomwortels				
Diepte (cm)	Bodemtype	% Organische stof	Diepte (cm)	Intensiteit	Kwaliteit	Grofheid	
0-80	Zand, matig fijn (150-210 µm)	2,5-5 (matig humeus)	20-80	Zeer extensief	Goed	Fijn tot grof	Tot 2 cm.
80-100	Zand, matig fijn	0-2,5 (humusarm)					

Aanvullende bodemgegevens

Vanaf 80 cm diepte zijn roestvlekken aangetroffen.

De indringingsweerstand is vanaf 80 cm diepte meer dan 3 MPa (MegaPascal)





Profielkuil Rc

Profielkuil Rc is gegraven op 3 meter van boom R03. Deze locatie is de ontworpen noordwest hoek van de schuur. Hierbij is gegraven tot op het vaste (gele) zand.

Bodem			Boomwortels				
Diepte (cm)	Bodemtype	% Organische stof	Diepte (cm)	Intensiteit	Kwaliteit	Grofheid	
0-90	Zand, matig fijn (150-210 µm)	2,5-5 (matig humeus)	10-25	Extensief	Goed	Fijn tot grof	Tot 2,5 cm.
			25-90	Zeer extensief	Goed	Fijn en matig	

Aanvullende bodemgegevens

De gehele bodem is sterk verdicht tussen de 2,5 en 3,5 MPa (MegaPascal)



Profielkuil Rd

Profielkuil RD is gegraven op 8,5 meter uit boom R01. Op deze locatie de zuidwestelijke hoek van de woning voorzien.

Bodem			Boomwortels			
Diepte (cm)	Bodemtype	% Organische stof	Diepte (cm)	Intensiteit	Kwaliteit	Grofheid
0-80	Zand, matig fijn (150-210 µm)	2,5-5 (matig humeus)	60-65	Zeer extensief	Goed	Grof
80-100	Zand, matig fijn	0-2,5 (humusarm)				Tot 2 cm.

Aanvullende bodemgegevens

In de bovenste 30 cm van de bodem zijn delen puin (stenen) aangetroffen.



Profielkuil Re

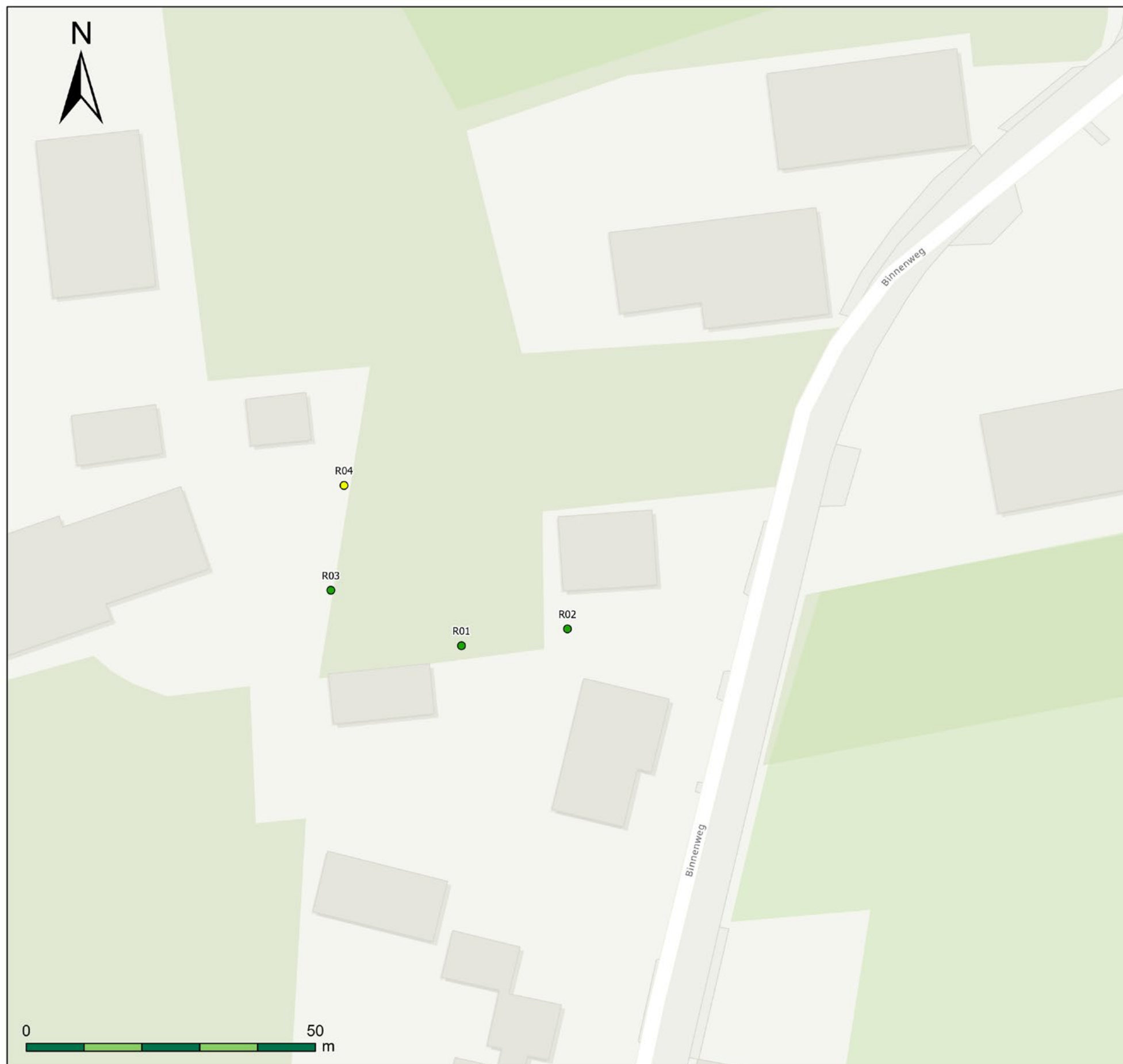
Profielkuil Re is gegraven bij boom R04 op 5 meter uit de stam van de boom. Op deze locatie is in het alternatief van de schuur de noordwestelijke hoek voorzien.

Bodem			Boomwortels				
Diepte (cm)	Bodemtype	% Organische stof	Diepte (cm)	Intensiteit	Kwaliteit	Grofheid	
0-50	Zand, matig fijn (150-210 µm)	2,5-5 (matig humeus)	5-50	Extensief	Goed	Fijn tot grof	Tot 1 cm.
50-85	Zand, matig fijn	0-2,5 (humusarm)					

Aanvullende bodemgegevens

De aangetroffen beworteling is grotendeels van de naastgelegen haag. In de kuil zijn twee boomwortels aangetroffen.





Legenda

Conditie (Roloff)

- goed
- redelijk

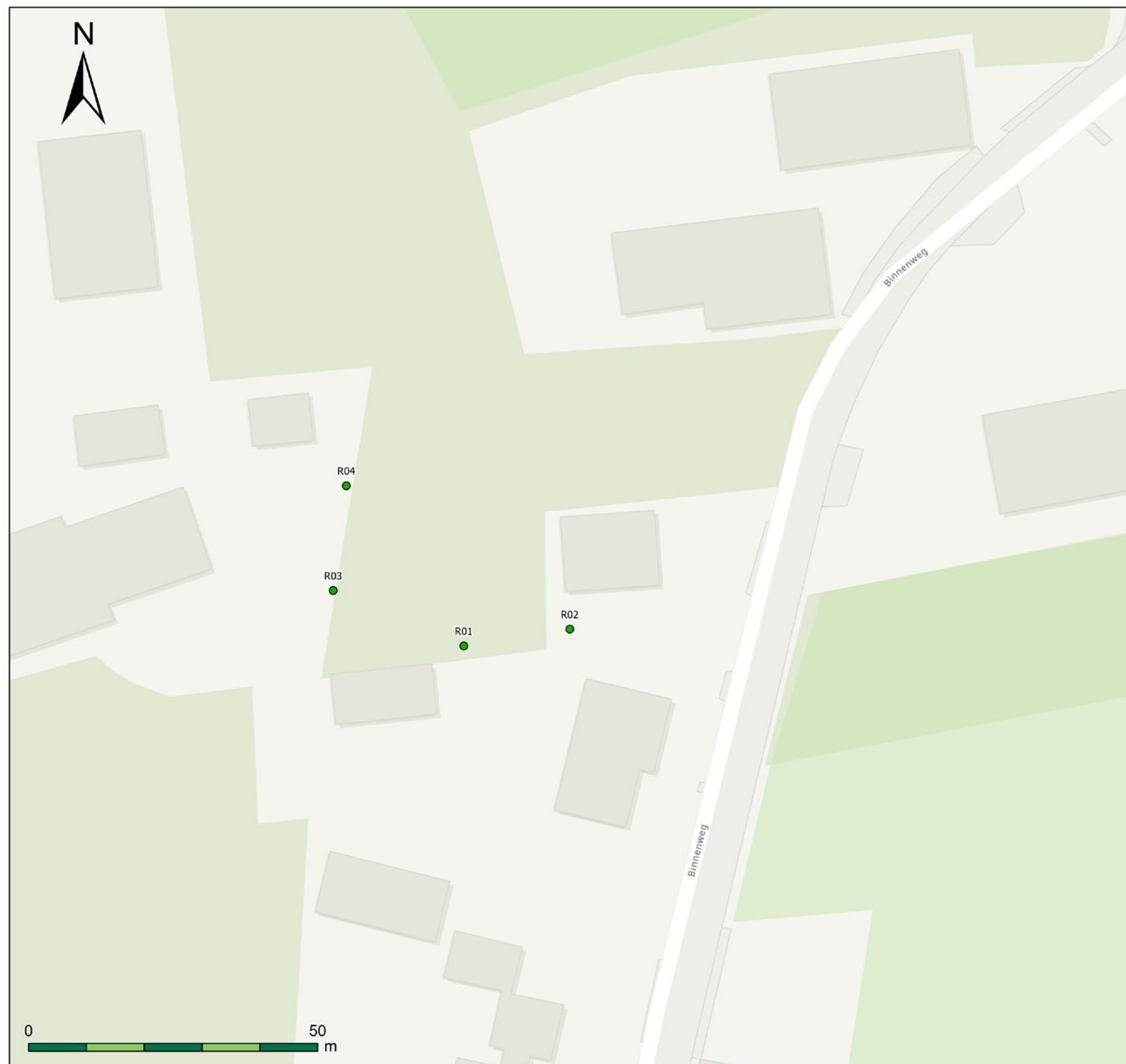
Project: BEA Binnenweg 3/NST Noord-Sleen

Conditie van de bomen binnen het projectgebied

Datum:
07/04/2026

Opdrachtgever:
Familie Ruinemans

Alles over Groenbeheer
Groningerstraat 34
9401 BK ASSEN



Legenda

Toekomstverwachting

- >15 jaar

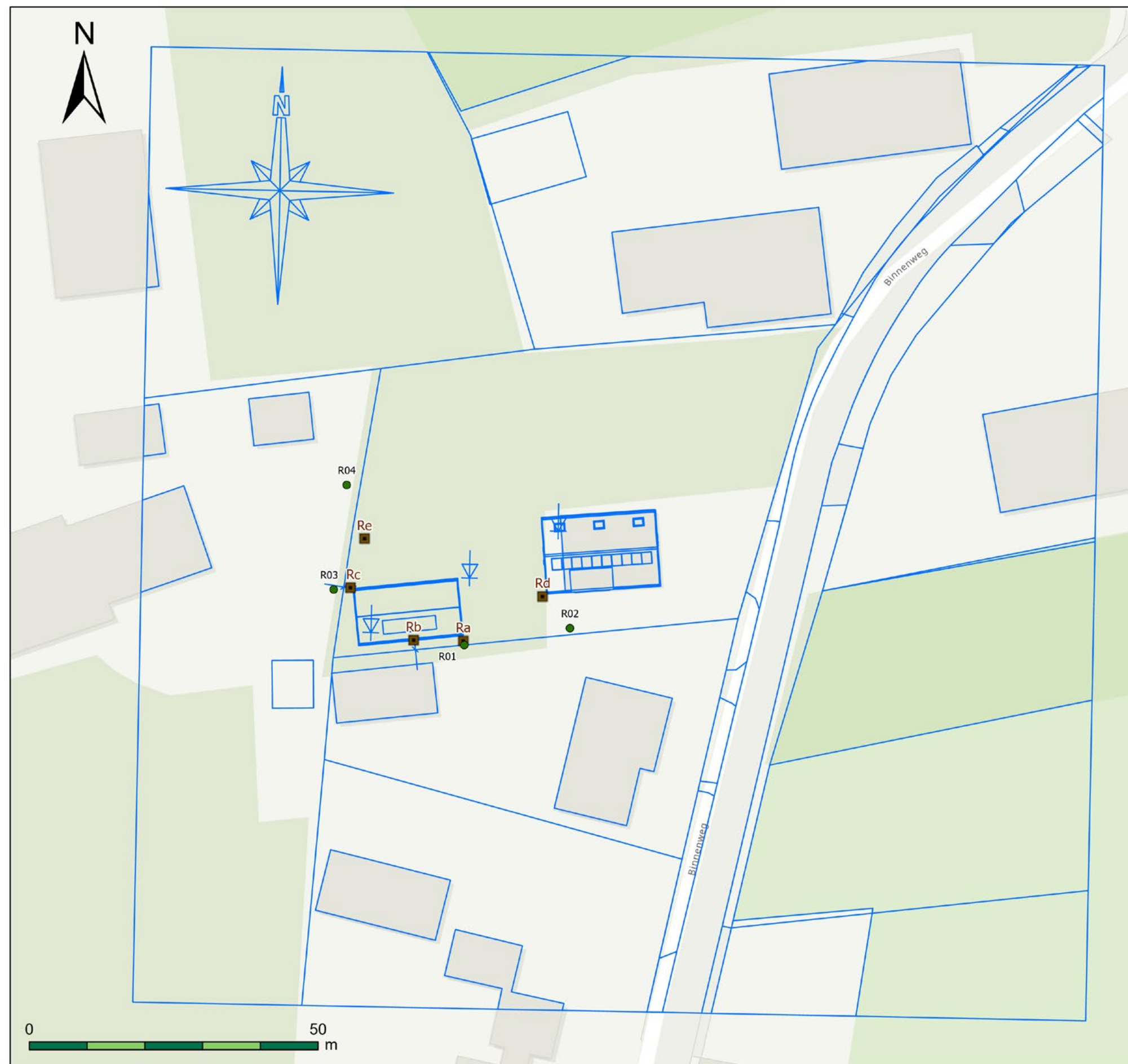
Project: BEA Binnenweg 3/NST Noord-Sleen

Toekomstverwachting van de bomen binnen het projectgebied

Datum:
07/04/2026

Opdrachtgever:
Familie Ruinemans

Alles over Groenbeheer
Groningerstraat 34
9401 BK ASSEN



Legenda

- Bomen
- Profielkuil
- Ontwerp

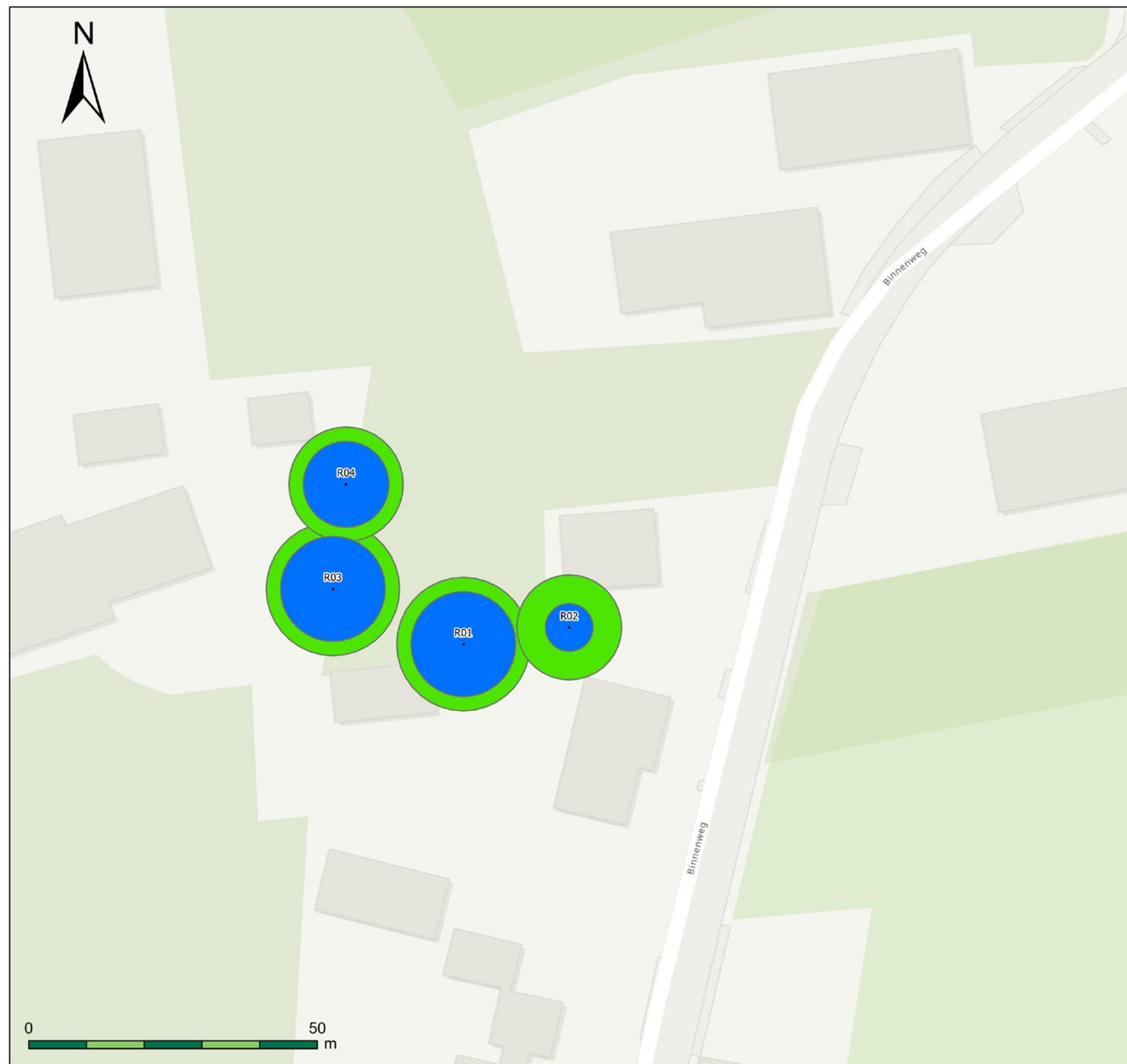
Project: BEA Binnenweg 3/NST Noord-Sleen

Locatie en nummering van bomen en kuilen binnen het projectgebied

Datum:
07/04/2026

Opdrachtgever:
Familie Ruinemans

Alles over Groenbeheer
Groningerstraat 34
9401 BK ASSEN



Legenda

- Huidige kroonomvang
- Kroonomvang 2041

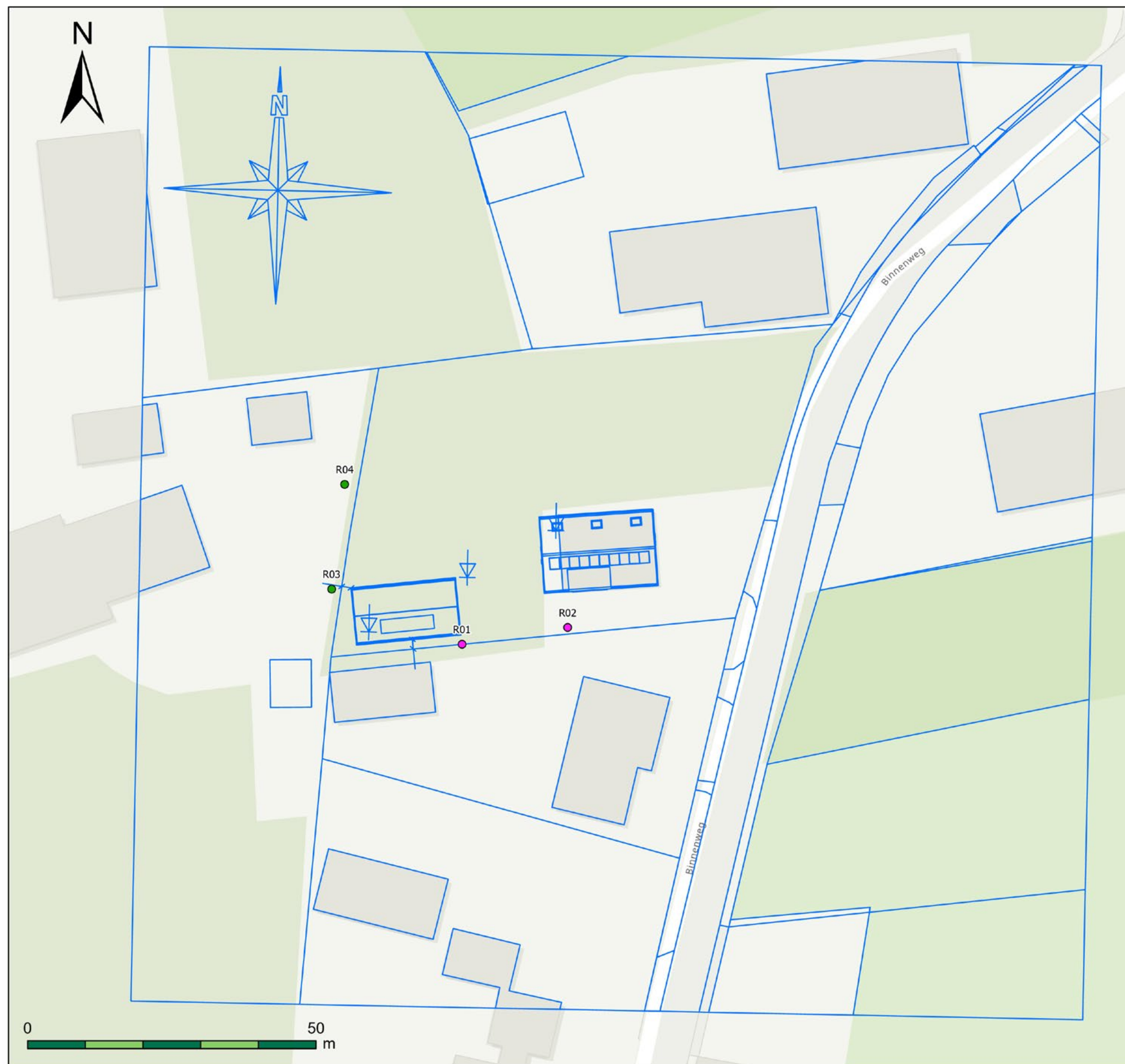
Project: BEA Binnenweg 3/NST Noord-Sleen

Huidige en toekomstige kroonomvang van de bomen binnen het projectgebied

Datum:
07/04/2026

Opdrachtgever:
Familie Ruinemans

Alles over Groenbeheer
Groningerstraat 34
9401 BK ASSEN



Legenda

Toekomstverwachting na werkzaamheden

- >15 jaar
- Niet te behouden
- Ontwerp

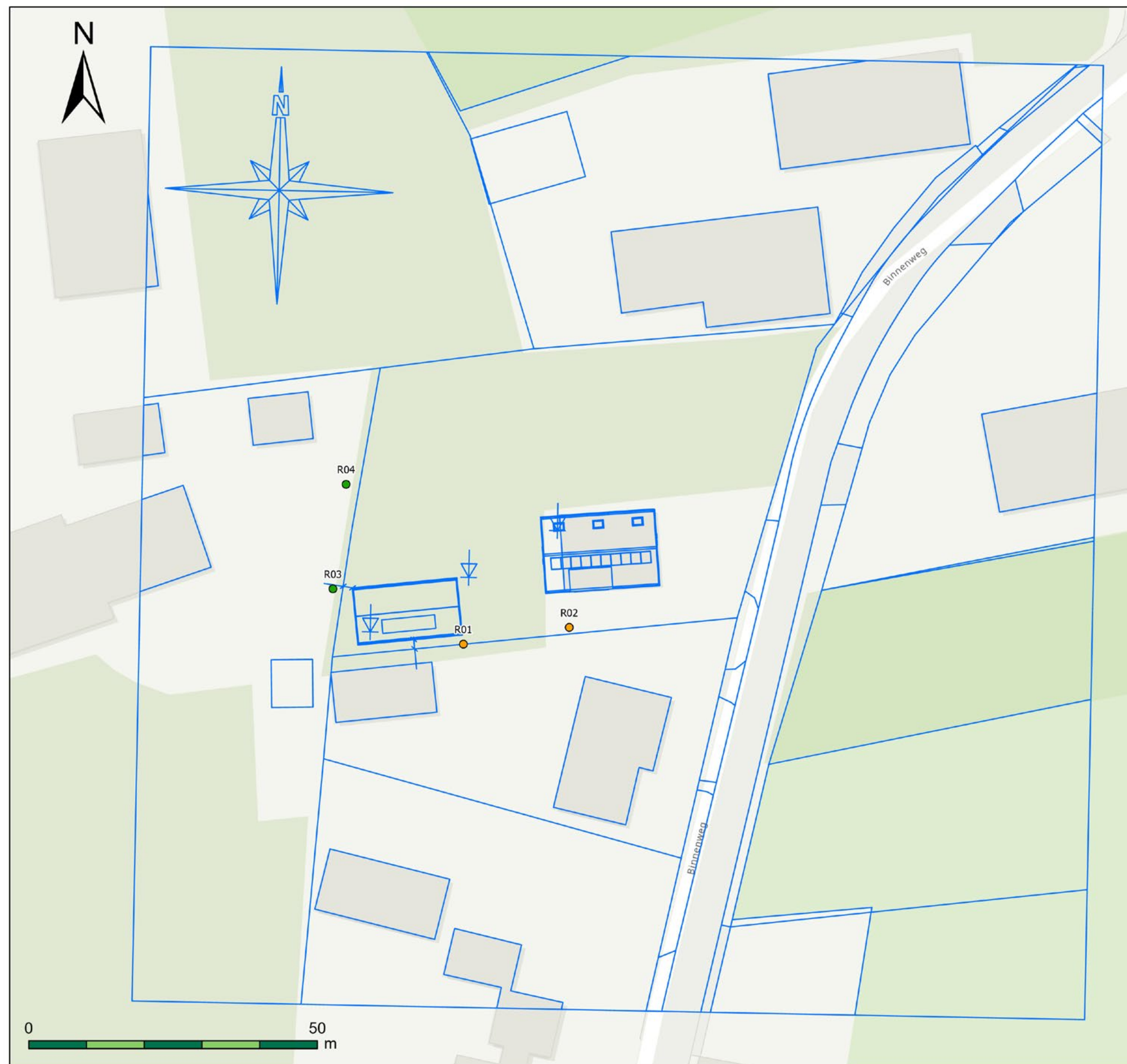
Project: BEA Binnenweg 3/NST Noord-Sleen

Toekomstverwachting van de bomen na werkzaamheden binnen het projectgebied

Datum:
07/04/2026

Opdrachtgever:
Familie Ruinemans

Alles over Groenbeheer
Groningerstraat 34
9401 BK ASSEN



Legenda

Eindoordeel effecten

- Ja, onder randvoorwaarden
- Nee, tenzij alternatief mogelijk is en onder randvoorwaarden

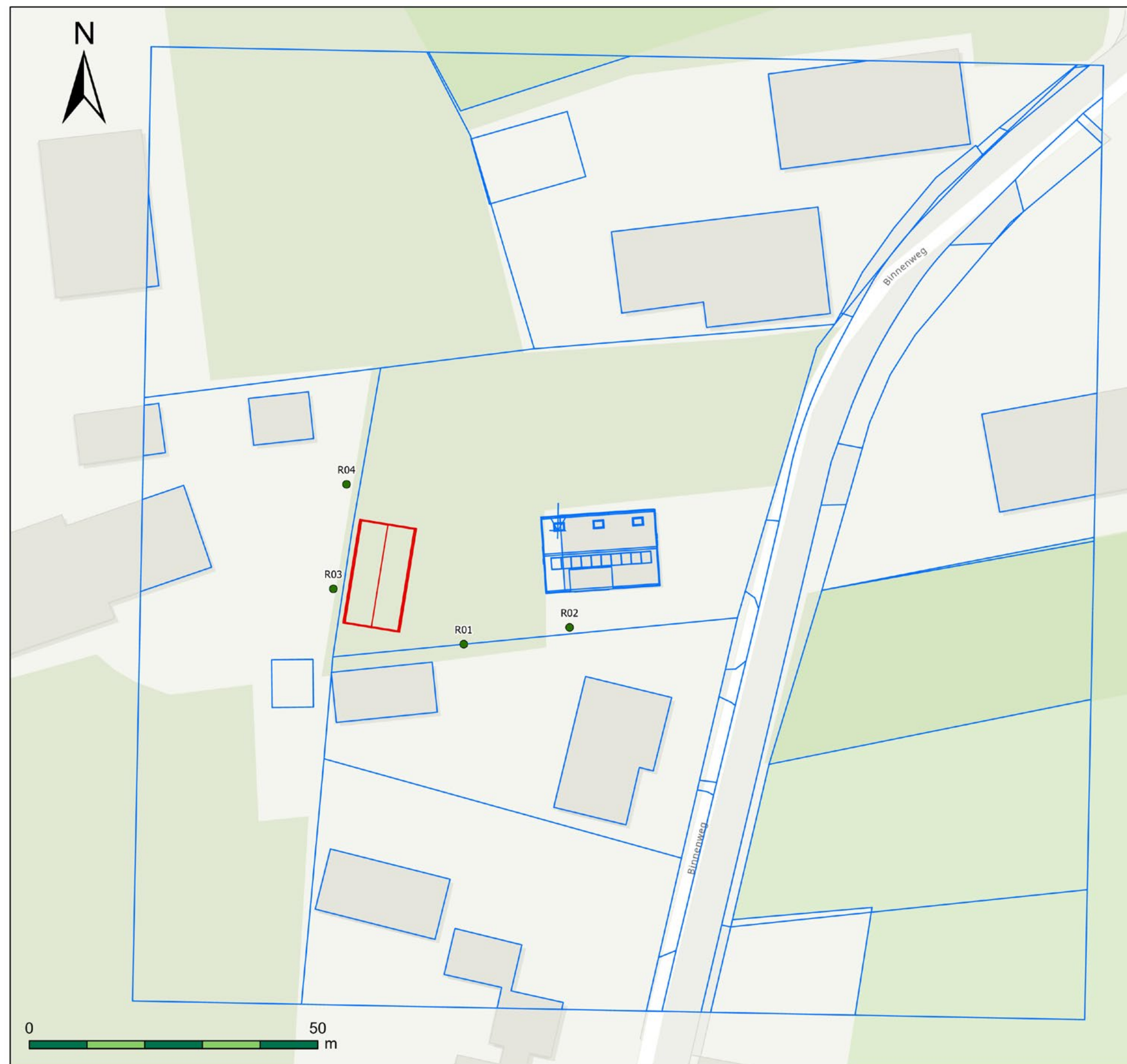
Project: BEA Binnenweg 3/NST Noord-Sleen

Eindoordeel effecten van de bomen binnen het projectgebied

Datum:
07/04/2026

Opdrachtgever:
Familie Ruinemans

Alles over Groenbeheer
Groningerstraat 34
9401 BK ASSEN



Legenda

- Bomen
- Alternatief schuur
- Ontwerp

Project: BEA Binnenweg 3/NST Noord-Sleen

Voorstel alternatief schuur

Datum:
07/04/2026

Opdrachtgever:
Familie Ruinemans

Alles over Groenbeheer
Groningerstraat 34
9401 BK ASSEN