

Provincie Gelderland
Markt 11
6811 CG Arnhem

Swalmen, 17 januari 2024

Betreft: Aanvullende gegevens aanvraag Wet natuurbescherming
Zaaknummer: 2023-001174
Project: 17762.004

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van uw brief voor aanvullende gegevens met betrekking tot de aanvraag Wet natuurbescherming, doen wij u hieronder een aanvullende onderbouwing toekomen. In uw brief met de vraag naar aanvullende gegevens heeft u een motivatie bijgevoegd. In de onderhavige memo zullen wij per motivatiepunt een reactie beschrijven.

Vraag 1: Contactgegevens

Welk e-mailadres kunnen wij gebruiken voor communicatie met de initiatiefnemer, Stichting Pannenhof? Tevens verzoeken wij u om dit verzoek om aanvullingen ook door te sturen naar de aanvrager.

Hiervoor kunt u het volgende e-mailadres gebruiken: [REDACTED]@gmail.com

Vraag 2: Onderzoek

- a. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door 2 waarnemers per veldronde. De onderzoekslocatie bestaat met name uit bomen met een struweellaag en ondergroei. Kunt u aangeven hoe de te onderzoeken bebouwing (3 schuurtjes en 2 tuinhuisjes), omgeven door het opgaand groen, is te overzien en beluisteren door slechts 2 waarnemers? We verzoeken u te onderbouwen waarom u van mening bent dat het vleermuisonderzoek op de juiste wijze is uitgevoerd en waarom het niet aannemelijk is dat er verblijfplaatsen zijn gemist.**

Voor de bebouwing op de onderzoekslocatie geldt dat slechts twee van de gebouwtjes geschikt geacht worden voor gebouwbewonende vleermuizen. De overige gebouwtjes worden vanwege het ontbreken van weggroep- en verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen, niet geschikt geacht als vaste rust- en voortplantingsplaats. Voor de schuur met golfplaten dak geldt dat deze wegens het type constructie en het ontbreken van geschikte ruimten achter betimmeringen en dergelijke niet geschikt geacht wordt voor vleermuizen. Verder geldt dat een van de overige gebouwen een yurt betreft, wat vanwege het gladde materiaal, de beperkte hoogte en het ontbreken van weggroepmogelijkheden ook geen geschikte verblijfplaats aan vleermuizen kan bieden. Voor de twee geschikte gebouwtjes geldt dat elk van deze door één waarnemer onderzocht is. Vanwege de zeer beperkte omvang van de schuurtjes en het ontbreken van opgaand groen in de directe omgeving van deze schuurtjes is daarmee voldaan aan de eis dat meer dan driekwart van het gebouwtje te overzien was, tevens de vuistregel vanuit het hieronder geciteerde geldende vleermuisprotocol (Netwerk Groene Bureaus, 2021):

“Als vuistregel hierbij kan worden gedacht aan het volgende: Voor uitvliegers in de avonduren; als in het donker vanuit één positie meer dan een kwart van het onderzoeksgebied niet valt te (over)zien of te beluisteren, moet een extra waarnemer ingeschakeld worden. Daarbij geldt voor die extra waarnemer weer dezelfde regel totdat het hele onderzoeksgebied goed in beeld is.”

Op deze manier is voldaan aan de eisen voor vleermuisonderzoek uit het geldende vleermuisprotocol (Netwerk Groene Bureaus, versie 2021). Overigens is het dak van de schuur aan de noordoostzijde van het perceel geheel ingestort gedurende het uitvoeren van het onderzoek, omdat hier een rotte boom op gevallen is. De verwachting is dat het schuurtje hiermee enkel ongeschikter voor vleermuizen geworden is, aangezien door het instorten van het dak het schuurtje veel meer is gaan tochten. Het is namelijk bekend dat het voor vleermuizen van belang is dat er geen tocht bij een verblijfplaats kan, ook wordt tocht juist gebruikt als methode om vleermuizen uit bebouwing te weren (RVO, 2014).

- b. In de aanvraag lezen wij dat er een ontheffing is gewenst voor de periode van 5 jaar. Wij willen u erop wijzen dat in die tijd de geldigheid van de ecologische onderzoeken verstrijkt en dat deze tijdig geactualiseerd dienen te worden wanneer de werkzaamheden nog niet afgerond zijn.**

Hiervan is de initiatiefnemer op de hoogte, indien de werkzaamheden niet tijdig afgerond zijn zal hier rekening mee gehouden worden middels een actualisatie van de ecologische onderzoeken.

Vraag 3: Wettelijk belang

Voor de sperwer wordt de ontheffing aangevraagd onder het wettelijk belang “Volksgezondheid of openbare veiligheid”. Wij begrijpen dat het project voorziet in de wensen van de doelgroep, maar zij draagt niet direct bij aan de volksgezondheid of openbare veiligheid. De huidige onderbouw is onvoldoende om het aantasten van een nest van de sperwer te rechtvaardigen, waardoor we de gevraagde ontheffing niet kunnen verlenen. Kunt u nader onderbouwen waarom het voorgenomen project waarbij een nest van de sperwer verloren gaat in het belang is van de volksgezondheid of de openbare veiligheid?

Zowel op het vlak van volksgezondheid als openbare veiligheid zijn argumenten aan te halen waarom betreffend project bijdraagt. Deze zijn hieronder uitgebreider beschreven.

Volksgezondheid

Het initiatief voor de herontwikkeling van de onderzoekslocatie is ontstaan vanwege het streven van (jongere) ouderen om langer op zichzelf en in de eigen omgeving te kunnen blijven wonen. Daarmee wordt tevens bijgedragen aan de thema's geformuleerd in het Actieplan wonen 2020 van de gemeente Berg en Dal. Hierbij is het uitgangspunt dat inwoners zo lang mogelijk zelfstandig kunnen blijven wonen en functioneren. De toegenomen vraag naar wonen met zorg, in een beschutte en verzorgde omgeving, wordt opgevangen door geschikte woningen toe te voegen. Door onderhavig project wordt tevens de doorstroming bij ouderen bevorderd, zodat ouderen niet in een ongeschikte grote eengezinswoning hoeven te blijven wonen, zeker wanneer ze minder mobiel worden. Verder is onderhavig project een vorm van geclusterd wonen in de centrumkern, nabij voorzieningen en ontmoetingsplekken. Dit wordt tevens gestimuleerd door de gemeente.

Dergelijk initiatief draagt bij aan de oplossing voor de huidige woningcrisis, maar ook de toenemende vergrijzing en eenzaamheid onder ouderen. Elk van deze problematieken heeft een mentale weerslag en daarmee invloed op de volksgezondheid. De belangrijkste oorzaak van de woningcrisis is volgens veel gemeenten namelijk de geringe doorstroom van ouderen van grote naar kleinere woningen (NOS, d.d. 30 december 2021). Onder andere bij jongeren leidt de woningcrisis tot mentale druk (o.a. EenVandaag, 11 oktober 2022). Verder speelt dergelijk initiatief in op de toenemende vergrijzing en daarbij behorende problematieken, onder andere voor de volksgezondheid. In verzorgingstehuizen en ziekenhuizen is sprake van personeelstekorten, een verkleind zorgbudget, en mantelzorgers raken overbelast (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2021). Door het creëren van een omgeving waar (jonge) ouderen langer zelfstandig kunnen wonen, en waar hulp geboden wordt aan elkaar, wordt tevens eenzaamheid aangepakt en wordt de behoefte aan zorg verkleind.

Op regionaal niveau bestaat in gemeente Berg en Dal, net als in de rest van Gelderland, een grote bouwopgave. In een woningmarktonderzoek dat uitgevoerd is door de gemeente, werd geconcludeerd dat in de periode 2019 – 2029 in totaal ruim 1000 extra woningen nodig zijn, zowel koopwoningen als huurwoningen. Voor een deel wordt dit veroorzaakt door het grote woningtekort in regio Nijmegen, waar Berg en Dal onderdeel van is. Inmiddels is de druk op de regionale woningmarkt volgens marktpartijen zover opgelopen dat ook op afstand van de stad, zoals in Groesbeek, een duidelijke vraag waarneembaar is. Er is een grotere behoefte aan:

- Kleinere en levensloopbestendige woningen en appartementen. Dit komt onder andere door vergrijzing en doordat er ook meer kleine huishoudens zijn;
- Betaalbare koop- en huurwoningen voor starters en mensen met lage en middeninkomens;
- Vrijstaande koopwoningen.

Vanuit de gemeente wordt gezocht naar nieuwe bouwlocaties in de kernen. Voor 50-plussers geldt dat een tekort aan toegankelijke woningen bestaat. Door schaarste blijven slechts beperkt woningen over, waardoor mensen niet of vertraagd doorstromen, omdat zij hun gewenste woning niet vinden en/of hun woning moeilijk verkoopbaar is. In Groesbeek is er behoefte aan vrijwel alle woningtypologieën. Alleen bij rijwoningen in de koop en huur waren ten tijde van het schrijven van het rapport voldoende woningen (gemeente Berg en Dal, 2019).

Door decentralisatie in de zorg, de ambulantisering en de toenemende vergrijzing van de bevolking groeit de behoefte aan toegankelijke woningen en combinaties van (beschutte) woonvormen met zorg (in nabijheid). Hierbij geeft de gemeente aan dat zorgvoorzieningen en zorgwoningen onder andere in Groesbeek gecentreerd dienen te worden. Hierbij heeft inbreiding de voorkeur boven uitbreiding, waarbij deze levensloopgeschikt dient te zijn, om in te spelen op de vraag van zorgvragers en senioren. Uitbreiding is enkel een optie wanneer blijkt dat met inbreiding niet binnen de gewenste termijn voldaan kan worden aan de opgave (Gemeente Berg en Dal, 2020).

Het hebben van een goede, veilige woning is een primaire levensbehoefte van de mens. In artikel 22 van de Nederlandse Grondwet is het thema Volksgezondheid dan ook samen met Woongelegenheid opgenomen. De relatie tussen huisvesting en gezondheid is breed onderzocht en in kaart gebracht, waaruit blijkt dat het hebben van een veilige en goede woning bijdraagt aan de fysieke en mentale gezondheid van mensen (Cattaneo et al., 2009; Fertig & Reingold, 2007; Fuller-Thomson et al., 2000; Gurney, 2020; Shaw, 2004). De gevolgen van onveilige woningen of het gebrek aan woningen is goed aantoonbaar. Het gebrek aan woningen kan leiden tot gevaarlijke thuissituaties of leiden tot dakloosheid. De Federatie Opvang meldt zelfs dat de woningnood ondertussen zo

groot is, dat ook steeds meer mensen met een baan dakloos raken, met de nodige psychische en fysieke gevolgen voor de gezondheid (ten Teije, 2019). Veilige woningen dragen daarnaast bij aan de fysieke gezondheid doordat moderne woningen voornamelijk gebouwd worden van onschadelijke materialen, waardoor er geen asbest en schimmelvorming in zulke woningen aanwezig is. Hierdoor worden gezondheidsproblemen als luchtwegproblemen en allergieën verminderd of voorkomen.

In de huidige landelijke woningnood zijn de negatieve effecten van het niet hebben of kunnen vinden van een woning daarnaast nog zichtbaarder geworden en zien we dat de woningnood leidt tot mentale problemen als (financiële) stress, depressie, somberte en eenzaamheid bij jong en oud (Obbink, 2020; van Egmond, 2021). De effecten zijn misschien minder goed zichtbaar of moeilijk te meten, maar het 'domino-effect' van het gebrek aan woningen wordt steeds duidelijker. Wanneer mensen niet kunnen verhuizen voor een nieuwe baan of de huidige huur te hoog is om nog te betalen, leidt dit tot financiële stress en vele mensen melden dan ook problemen met het betalen van zorg, de energierekening of kinderopvang. Dit leidt op zijn beurt natuurlijk weer tot nieuwe problemen, zoals fysieke gezondheidsklachten en werkloosheid (De Monitor: De Maatschappelijke Kosten van het Woonprobleem, 2018).

De planlocatie wordt tevens erg groen en natuurinclusief ingericht, waardoor wordt voldaan aan eisen ten aanzien van een gezonde leefomgeving. Verscheidene studies hebben aangetoond dat wonen in een groene omgeving goed is voor de mentale én fysieke gezondheid: door bijvoorbeeld verminderde kans op ziektes, lagere stress-levels en minder luchtwegproblemen. Met het plan is ook rekening gehouden met klimaatbestendige oplossingen, waardoor veel ruimte is voor groen en daarmee een wijk voor de toekomst gecreëerd wordt. Deze maatregelen verlagen ook hittestress, wat dan weer een bijdrage is voor de volksgezondheid (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2022). In figuur 1 is een impressie weergegeven van de groene inrichting van het terrein. Het groenplan is daarnaast als bijlage aan onderhavige memo toegevoegd (bijlage I).



Figuur 1. Visualisatie definitieve versie groenplan (bron: Stichting Pannenhof).

Onderhavig planvoornemen draagt bij aan de behoefte aan nieuwe toegankelijke woningen, aan het langer zelfstandig blijven wonen door ouderen, draagt bij aan de oplossingen voor het zorgtekort en doorstroom op de woningmarkt. Door het realiseren van dergelijke woningen wordt het woningtekort in Groesbeek bestreden.

Openbare veiligheid

Door de aanwezigheid van een slechts incidenteel gebruikt perceel met een bosschage en vervallen bebouwing binnen de bebouwde kom ontstaat ruimte voor ongewenste bezoekers, zoals hangjongeren of zwervers. Een aantal van de bomen en schuurtjes op de locatie verkeert al in matige tot slechte staat, zo zijn enkele berken en een spar al omgewaaid in het afgelopen jaar en is van één schuurtje het dak ingestort. Voor de volledigheid is de bomeninventarisatie bijgevoegd, die in 2022 uitgevoerd is door Econsultancy (rapport 17762.003, versie D3, d.d. 7 oktober 2022). De bomeninventarisatie is te raadplegen in bijlage 2. Deze bomen en schuurtjes (maar ook andere bomen op het perceel) zijn dan ook brandgevoelig, zeker in (langere) periodes van droogte. Hangjongeren en/of zwervers zouden dan ook kunnen zorgen voor brandstichting, doelbewust of per ongeluk. Dergelijke situaties hebben zich al meerdere malen voorgedaan op soortgelijke locaties met bosschages (AD, 2020; Omroep West, 2019; De Gelderlander, 2017). Een dergelijk brandrisico is niet alleen een risico voor het perceel zelf, maar ook voor de omgeving. In een aantal schuurtjes is verder wegens het bouwjaar (1914 en 1991) vermoedelijk asbest aanwezig (Kadaster, z.d.). Op de korte termijn zouden maatregelen getroffen kunnen worden om dergelijke risico's in te perken, echter worden geen realistische lange termijn mogelijkheden voorzien om de locatie te behouden voor vandalisme, verloedering en brandstichting. Hierbij is sprake van een risico voor de volksgezondheid en openbare veiligheid in Groesbeek, doordat bij brandstichting rookvorming en eventueel

vrijkomend asbest ontstaat. Ook leidt dit tot een onveilig gevoel voor omwonenden. De kosten die gemoeid gaan met het voorkomen van vandalisme en verloederings, in combinatie met het ongebruikt laten van een potentiële woningbouwlocatie, waaraan grote behoefte is, staan niet in verhouding tot de baten ten aanzien van de nestlocatie van sperwer. Tevens dient hierbij vermeld te worden dat de sperwer in het seizoen van 2023 niet gebroed heeft op de locatie (pers. communicatie initiatiefnemer).

Vraag 4: Alternatievenafweging

- a. Een afweging voor alternatieve locaties ontbreekt. Kunt u onderbouwen waarom er voor de sperwer in het kader van dit project geen gunstiger alternatieve locaties zijn? Zoals de aanvraag nu voorligt, kunnen wij deze alternatievenafweging voor de locatie niet onderschrijven en verdedigen en zullen de ontheffingsaanvraag op dit punt moeten weigeren.
- b. Wij kunnen ons niet vinden in de stelling dat een alternatieve inrichting met minder effecten op beschermde fauna niet mogelijk is en dat bij de inrichting rekening wordt gehouden met de aangetroffen beschermde soort door maatregelen te treffen. Waarom kunnen de schuurtjes en tuinhuisjes niet gerenoveerd of gesloopt en herbouwd worden? Waarom kan deze locatie haar huidige functie niet behouden? Kunt u onderbouwen waarom het niet mogelijk is om de ontwikkeling te realiseren met behoud van de nestplaats van sperwer? Overigens worden er geen mitigerende of compenserende maatregelen getroffen (zie punt 6).

De planlocatie wordt slechts incidenteel gebruikt in de huidige situatie. Daarmee is de locatie vatbaar voor verloederings en vandalisme (zie ook vraag 3). Omdat de planlocatie niet onderhouden wordt, zijn reeds enkele bomen omgevallen in het afgelopen jaar. Verder hebben invasieve exoten als Japanse duizendknoop en bamboe vrij spel. De sperwer heeft twee jaar geleden genesteld in één van de sparren op de planlocatie. Voor de sparren op de planlocatie geldt dat deze als monocultuur aangeplant zijn, en niet toekomstbestendig geacht worden. De naaldbossen in Nederland zijn nu kwetsbaar voor de letterzetter en bastkeversoorten, zeker in combinatie met klimaatverandering en steeds extremere weersomstandigheden (onder andere extreem droge en hete zomers; Staatsbosbeheer, 2023). Zo zijn in 2020 bijvoorbeeld in Op de But in het Groesbeekse Bos een terrein van ruim drie hectare de sparren (selectief) gekapt uit voorzorg (Omroep Berg en Dal, 2020). Mocht er ziekte in de bomen op de planlocatie komen, dan zal dit gevolgen hebben voor de gehele bosschage. Verder ontstaan daarmee ook risico's voor de openbare veiligheid, wanneer bomen omvallen op naastgelegen bebouwing. In de huidige situatie is reeds een boom omgevallen op één van de schuurtjes, hier was echter ten tijde van het omvallen niemand aanwezig. In het project wordt rekening gehouden met een veilige, toekomstbestendige groene inrichting, door toekomstbestendige bomen te behouden, dan wel aan te planten.

Verder is de planlocatie gelegen in een deel van de woonkern van Groesbeek. Vanuit de gemeente Berg en Dal wordt aangegeven dat zorgvoorzieningen en zorgwoningen onder andere in Groesbeek gecentreerd dienen te worden. Hierbij heeft inbreiding de voorkeur boven uitbreiding, waarbij deze levensloopgeschikt dient te zijn, om in te spelen op de vraag van zorgvragers en senioren. Uitbreiding is enkel een optie wanneer blijkt dat met inbreiding niet binnen de gewenste termijn voldaan kan worden aan de opgave (Gemeente Berg en Dal, 2020). Vanwege de verloederde en niet-toekomstbestendige aard van de planlocatie, wordt deze als meest gunstig en geschikt geacht voor de voorgenomen plannen.

Eventuele mogelijkheden voor alternatieve locaties bevinden zich met name in het buitengebied van Groesbeek, waarmee uitbreiding in plaats van inbreiding gepaard gaat. Mogelijk zullen hiermee de (zeer beperkte) effecten voor sperwer verkleind worden, echter staat dit niet in verhouding tot de andere natuurwaarden die op dat moment in het geding zouden komen. Denk hierbij aan andere beschermde dier- en plantsoorten, of onderdelen van het Natuurnetwerk Nederland. Op de planlocatie is slechts in zeer beperkte mate sprake van natuurwaarden (nestlocatie van sperwer). Overigens heeft de sperwer hier afgelopen seizoen niet meer gebroed (pers. communicatie initiatiefnemer), waardoor kan worden gediscussieerd over hoe essentieel de planlocatie geacht wordt voor sperwer.

Eventuele overige locaties in het centrum van Groesbeek zijn niet wenselijk als alternatieve locatie. Overige bosschages, de groenzone rond de voormalige Spoorlaan, braakliggende terreinen met uitkijkposten en (sier)tuinen kunnen tevens dienst doen als foerageergebied voor sperwer, en locaties waarbij eerst een pand gesloopt dient te worden, hebben vaak weer andere natuurwaarden, bijvoorbeeld in de vorm van verblijfplaatsen van vleermuizen, gierzwaluwen en/of huismussen. Waarbij geldt dat deze laatste (mussen) weer dienen als voedsel voor de sperwer, deze foerageert namelijk vaak in tuinen, in tegenstelling tot de havik (De Levende Natuur, 1996). De huismus kan tijdens het broedseizoen voor wel 50% van het dieet van de sperwer zorgen (de Baerdemaeker, A., 2004).

Overigens zal de planlocatie in de toekomstige situatie geschikt blijven als leefgebied voor de sperwer door rekening te houden met de inrichting. Het behoud van de huidige bomen wordt gezien de slechte staat (ziek en/of dood) niet als een duurzame optie gezien, vanwaar nieuwe, toekomstbestendige bomen zullen worden aangeplant. Verder wordt voorzien in een natuurinclusieve inrichting, met besdragend struweel, nectarplanten, groene (sedum)daken en insectenwanden. Op deze manier wordt de onderzoekslocatie aantrekkelijker voor soorten als huismus en andere zangvogels, wat deze dan ook weer aantrekkelijker maakt voor sperwer (de Baerdemaeker, A., 2004). Hiermee wordt de locatie aantrekkelijker voor kleine zangvogels dan in de huidige situatie het geval is (monocultuur van veelal zieke/dode sparren). En aangezien kleine zangvogels zoals mussen, spreeuwen en mezen de belangrijkste prooien van sperwer vormen, zal het voedselaanbod dan ook worden uitgebreid in plaats van verminderd. De hoge bomen kunnen daarnaast gebruikt worden als uitkijkpost voor de sperwer. Van de sperwer is daarnaast bekend dat deze niet erg gevoelig zijn voor verstoring (de Baerdemaeker, 2004; Vogelbescherming, 2008). In een onderzoek dat door de Baerdemaeker in 2004 in het stedelijk gebied van Rotterdam is uitgevoerd, is het volgende gebleken: *“Een aantal sperwernesten bevond zich in drukke stadsparken waar ondanks de langsrazende scooters, spelende kinderen en een niet aflatende stroom van hondenuitlaters broedsels gezond en wel uitvlogen”*. Het is bekend dat sperwers weinig effect ondervinden van verstoring in de vorm van recreatie in bossen (Vogelbescherming, 2008).

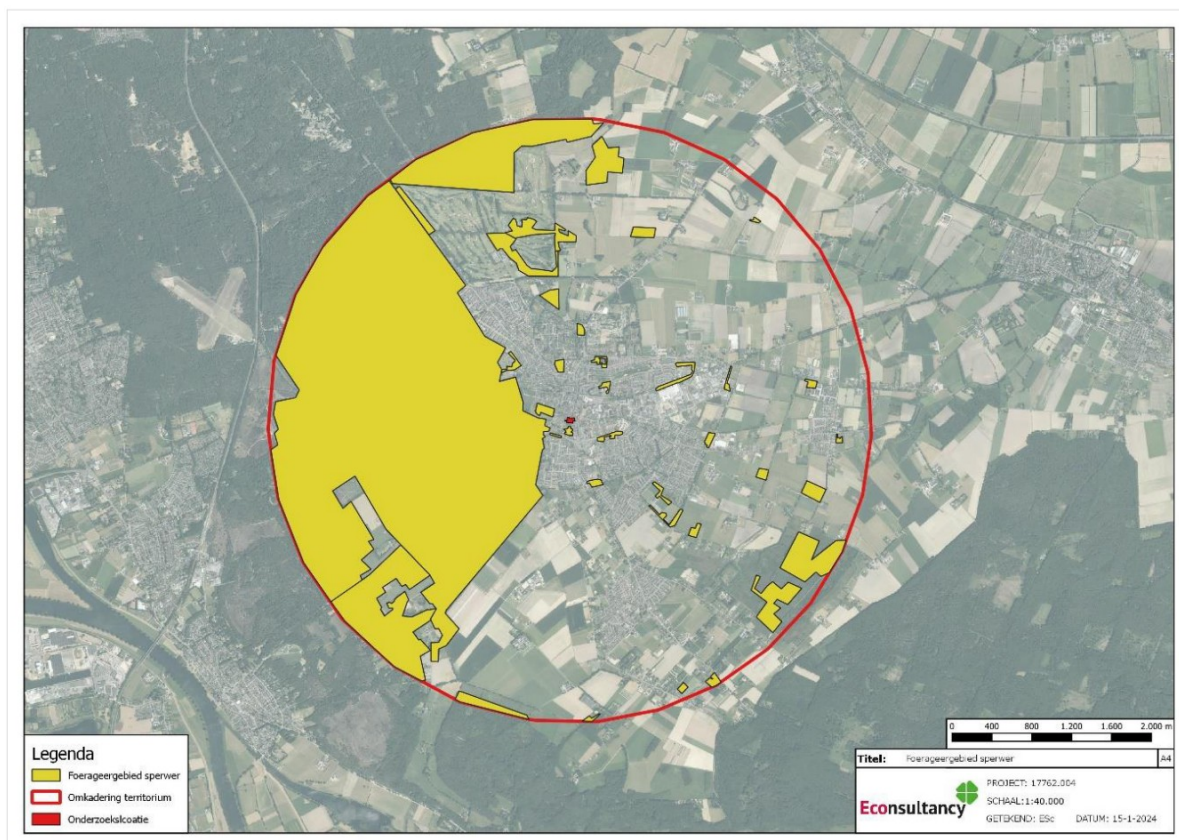
Overigens hebben de tuinhuisjes en schuurtjes waarover onder b. gesproken wordt, geen functie voor de sperwer of andere beschermde soorten (zoals vleermuizen, steenmarter of huismussen). Hiernaar is een ecologisch onderzoek verricht, op basis waarvan uitgesloten is geworden dat de bebouwing op de planlocatie een functie heeft voor beschermde soorten (rapport 17762.002, d.d. 11 oktober 2022). Renovatie of sloop en nieuwbouw van de huidige tuinhuisjes en schuurtjes heeft ecologisch gezien dan ook zeker geen toegevoegde waarde.

Al met al, in acht genomen dat het foerageergebied op de planlocatie behouden blijft dan wel versterkt wordt, uitkijkposten beschikbaar blijven, het voedselaanbod naar alle waarschijnlijkheid verhoogd wordt, afgelopen seizoen geen sperwer gebroed heeft op het perceel en de verstoringsevoeligheid van sperwer beperkt is, en alternatieve locaties wegens de ongeschikte ligging (buiten bebouwde kom, verder weg van voorzieningen), de natuurwaarden op deze percelen, of het aanwezige foerageergebied voor sperwer op deze locaties, niet wenselijk geacht worden, en inbreiding door de gemeente vereist wordt, kan gesteld worden dat geen sprake is van alternatieve locaties voor de betreffende plannen.

Vraag 5: Staat van instandhouding

Bij de bespreking van de staat van instandhouding in het activiteitenplan wordt aangegeven dat de sperwer kan uitwijken naar alternatieve foerageer- en nestelgebieden in de omtrek van zo'n 3 kilometer. Echter de aangeduide alternatieve foerageer- en nestelgebieden zijn niet van dezelfde kwaliteit en minder geschikt voor de sperwer dan het beoogde plangebied. In het beoogde plangebied heeft de sperwer geen concurrentie van en wel dekking tegen de havik door de dichtere begroeiing en de ligging in de bebouwde kom; dat maakt het geschikt functioneel leefgebied voor de sperwer. In de bescherming van het dichte groen kan de sperwer hier diverse prooien bemachtigen en veilig haar jongen grootbrengen. In het overgrote deel van de aangeduide alternatieve foerageer- en nestelgebieden vormt de havik mogelijk een voedselconcurrent en vijand voor de sperwer. Met de voorgenomen werkzaamheden en het verloren gaan van een nestlocatie van sperwer wordt een negatief effect op deze soort uitgeoefend, waarbij geen mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen (zie punt 6). Op basis van de huidige onderbouwing kunnen wij geen ontheffing verlenen.

De sperwer zal wegens de nestlocatie naar alle waarschijnlijkheid met name gebruik maken van de bebouwde omgeving van Groesbeek als foerageergebied. De soort maakt vaak gebruik van (sier)tuinen en parken om prooien te vinden (de Baerdemaeker, A., 2004; website Vogelbescherming). Hierbij zijn zangvogels de voornaamste prooien, met name huismus, vink, merel, spreeuw en mees. Het vrouwtje vangt echter ook grotere prooien, zoals de Turkse tortel (van den Burg, A., 2002). De havik daarentegen, heeft andere gebieden als foerageergebied dan sperwer. Het gaat om bossen, maar ook tussenliggende weilanden en akkers en aangrenzende open gebieden, zoals heide, hoogveen, moerassen en boerenland (website Vogelbescherming). De planlocatie zal overigens geschikt blijven als foerageergebied en nestgelegenheid voor sperwer, echter zijn in de omgeving en binnen het territorium van de sperwer meerdere soortgelijke bosschages aanwezig waar sperwer ook gebruik van zou kunnen maken (figuur 2). In deze kleine bosschages en de in de omgeving gelegen (sier)tuinen en parken is de verwachting dat de sperwer geen concurrentie zal ondervinden van de havik. Dit zal mogelijk wel het geval zijn in de grotere bossen. Derhalve worden ook op de planlocatie zelf maatregelen getroffen om het foerageergebied van sperwer te behouden (zie ook vraag 4).



Figuur 2. Alternatieve bosschages binnen territorium in omgeving van onderzoekslocatie (zie legenda). (Sier)tuinen en parken waar sperwer daarnaast nog kan foerageren zijn niet gemarkeerd.

Vraag 6: Mitigerende en compenserende maatregelen

Met de realisatie van het beoogde project gaat niet alleen de gevonden nestplaats van de sperwer verloren, maar ook de huidige functionele leefomgeving. Dit wordt op geen enkele wijze gemitigeerd en gecompenseerd. Wij verwachten minimaal compensatie met een soortgelijk bos-, struweel- en kruidachtige leefomgeving van minimaal dezelfde omvang binnen de bebouwde kom. Zoals de aanvraag nu voorligt, kunnen wij op basis van het ontbreken van (geschikte) mitigatie en compensatie geen ontheffing verlenen.

Zowel in het activiteitenplan als onder vraag 4 en 5 is onderbouwd op welke wijze mitigatie en compensatie toegepast zal worden om negatieve effecten op de sperwer te voorkomen. Overigens is de sperwer afgelopen seizoen niet meer broedend waargenomen op de planlocatie (pers. communicatie initiatiefnemer), waarmee bediscussieerd kan worden hoe essentieel de planlocatie als nestlocatie voor de sperwer zou zijn.

Niet aangevraagde soorten

Vraag 7: Boombewonende vleermuizen zijn in de quickscan uitgesloten, omdat er met het blote oog vanaf de grond geen loshangend boomschors, openingen of scheuren in bomen waren geconstateerd. Echter eventuele mogelijke verblijfplaatsen kunnen met een dergelijke inspectie makkelijk over het hoofd worden gezien. Wij vinden dat er naast onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen ook nader onderzoek naar

boombewonende vleermuizen verricht had moeten zijn. Kunt u nader onderbouwen waarom geen nader onderzoek naar boombewonende vleermuissoorten is uitgevoerd, aangezien dit gecombineerd kon worden met het overig nader onderzoek dat al plaatsvond? Wij willen u erop wijzen dat wanneer bomen gekapt of gerooid worden, en daarbij verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan, u in overtreding bent.

Ten behoeve van het beoordelen van de planlocatie op geschiktheid voor boombewonende vleermuissoorten, heeft een inspectie plaatsgevonden in het bladerloze seizoen, gelijktijdig met het uitvoeren van de quickscan Wet natuurbescherming (rapport 17762.001, d.d. 14 december 2021). Hierbij zijn alle bomen op de planlocatie gecontroleerd op spleten, loshangend schors en boomholten, welke potentieel geschikt zouden kunnen zijn voor vleermuizen. Deze inspectie heeft plaatsgevonden door twee ecologisch deskundigen, zijnde mevrouw E. Schreurs, MSc (Evie) en L. Pastoors, MSc (Luc) en hierbij is gebruik gemaakt van een zaklamp en verrekijker.

Overigens betreft de houtopstand met name dunne bomen en naaldbomen (stamdiameter veelal 15 – 43 centimeter), waardoor sowieso weinig tot geen mogelijkheden zijn voor naar boven toe uitrottende holten in deze dunne houtopstand. Verder is bekend dat spechten liever gebruik maken van bomen met een zachte bast voor het maken van holten. Er zijn tevens geen snoeiwonden aangetroffen, welke mogelijk ingerot zouden zijn.

Door het uitvoeren van de inspectie met twee personen en met zaklamp en verrekijker en vanwege de aard van de houtopstand (jonge, dunne bomen zonder loshangend schors, spleten en holten), kan met voldoende zekerheid gesteld worden dat geen sprake is van voor vleermuizen geschikte verblijfplaatsen in de bomen.

Gedurende de veldonderzoeken ten behoeve van gebouwbewonende vleermuizen is tenslotte ook weinig vleermuisactiviteit waargenomen. Het betreft enkele gewone dwergvleermuizen en laatvliegers. Bij eventuele verblijfplaatsen in bomen was meer vleermuisactiviteit in het algemeen én meer vleermuisactiviteit van typische boombewonende soorten verwacht op de planlocatie, zoals franjestaarten, bosvleermuizen of rosse vleermuizen. De onderzoekers waren namelijk aanwezig aan beide uiteinden van de bosschages, welke deze vleermuizen gebruikt zouden moeten hebben als vliegroute om vanuit verblijfplaatsen naar foerageergebied en vice versa te gaan (rapport 17762.002, d.d. 11 oktober 2022). Hierdoor kunnen we met voldoende zekerheid stellen dat bij eventuele kapwerkzaamheden geen verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen verloren zullen gaan.

Vraag 8: De steenmarter is tijdens het nader onderzoek waargenomen en er zijn diverse plekken aanwezig die een goede schuil-, voortplantings- of verblijfplaats voor deze soort kunnen vormen, echter er wordt geen ontheffing voor de steenmarter aangevraagd. Op welke manier en in hoeverre zijn de schuurtjes, tuinhuisjes en het puin onderzocht als mogelijke verblijfplaats van de steenmarter? Op welke basis kunt u elk van deze mogelijke verblijfplaatsen voor de steenmarter met zekerheid uitsluiten? Indien verblijfplaatsen niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten, kunt u ervoor kiezen om op basis van een worst case scenario ontheffing voor de steenmarter aan te vragen.

Gedurende alle veldrondes ten behoeve van overige soorten is de onderzoekslocatie gecontroleerd op de aanwezigheid van sporen van steenmarter, zoals prooiresten, uitwerpselen of prenten. Hierbij zijn tevens de verschillende gebouwen en andere geschikte verblijfplaatsen voor steenmarter grondig geïnspecteerd. Er zijn hierbij geen indicaties aangetroffen voor de aanwezigheid van een verblijfplaats van steenmarter. Bij intensief

gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Daarmee kan uitgesloten worden dat sprake is van een vaste rust- of voortplantingsplaats van steenmarter op de planlocatie. Overigens is bekend dat een vaste verblijfplaats van steenmarter aanwezig is aan de Kloosterstraat 44 te Groesbeek (Provincie Gelderland, 2021). Gezien het territorium van de steenmarter een grootte van 80-700 hectare heeft (website Zoogdierverseniging), is goed mogelijk dat het individu dat éénmalig is waargenomen op de planlocatie hiervan afkomstig was, en incidenteel gebruik maakt van de planlocatie om zich te verplaatsen.

BRONNEN

AD (2020). Politie zoekt drie Nederlandse jongeren die wellicht te maken hebben met bosbrand bij Gronau. Geraadpleegd op 11 december 2023, van <https://www.ad.nl/enschede/politie-zoekt-drie-nederlandse-jongeren-die-wellicht-te-maken-hebben-met-bosbrand-bij-gronau~a8091090/>

De Baerdemaeker, André (2004). Het stedelijk gebied van Rotterdam als leefgebied van de Sperwer *Accipiter nisus*. De Takkeling 12 (3).

De Gelderlander (2017). Vuurtjes bedreigen bos Doddendaal. Geraadpleegd op 11 december 2023, van <https://www.gelderlander.nl/maas-en-waal/vuurtjes-bedreigen-bos-doddendaal~a1a31be1/>

Eenvandaag (11 oktober 2022). Wooncrisis en prijsstijgingen vallen jongeren zwaar, mentale gezondheid nauwelijks verbeterd sinds corona. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://eenvandaag.avrotros.nl/panels/opiniepanel/alle-uitslagen/item/wooncrisis-en-prijsstijgingen-vallen-jongeren-zwaar-mentale-gezondheid-nauwelijks-verbeterd-sinds-corona/>.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (juni 2021). Monitor Langer Thuis 2021. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-07/Monitor-langer-thuis-2021.pdf>.

Gemeente Berg en Dal, Waardwonen en Oosterpoort Wonen (2019). Woningmarktonderzoek Actualisatie 2019 – 2029.

Gemeente Berg en Dal (2020). Actieplan Wonen, d.d. 25 augustus 2020. Status: Definitief.

NOS (30 december 2021). Gemeenten: gebrekkige doorstroming ouderen oorzaak van problemen woningmarkt. Geraadpleegd op 2 januari 2023, van <https://nos.nl/artikel/2411305-gemeenten-gebrekkige-doorstroming-ouderen-oorzaak-van-problemen-woningmarkt>.

Omroep Berg en Dal (2020). Staatsbosbeheer kapt bomen in Groesbeekse bos. Geraadpleegd op 12 december 2023, van <https://www.omroepbergendal.nl/4225-staatsbosbeheer-kapt-bomen-in-groesbeekse-bos>.

Omroep West (2019). Overlast hangjongeren in Scheveningse bosjes afgenomen door inzet hondenuitlaters. Geraadpleegd op 11 december 2023, van <https://www.omroepwest.nl/nieuws/3850020/overlast-hangjongeren-in-scheveningse-bosjes-afgenomen-door-inzet-hondenuitlaters>

Rijksdienst van Ondernemend Nederland (2014). Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Maart 2014.

Rijkinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2022). Kennisbundeling Groen en Gezondheid. Datum: april 2022.

Staatsbosbeheer (2023). Hoe zorgen we voor een toekomstbestendig bos? Geraadpleegd op 12 december 2023, van <https://www.staatsbosbeheer.nl/wat-we-doen/natuurverhalen/2023/11/hoe-zorgen-we-voor-toekomstbestendig-bos>

Van Den Burg, A. (2002). De achteruitgang van de Sperwer wordt veroorzaakt door voedseltekort. *Limosa* 75 (2002): 159 – 168.

Van Diermen, J. (1996). Sperwers in dorp, cultuurland en bos. *De Levende Natuur* 97 (2): 43 – 51.

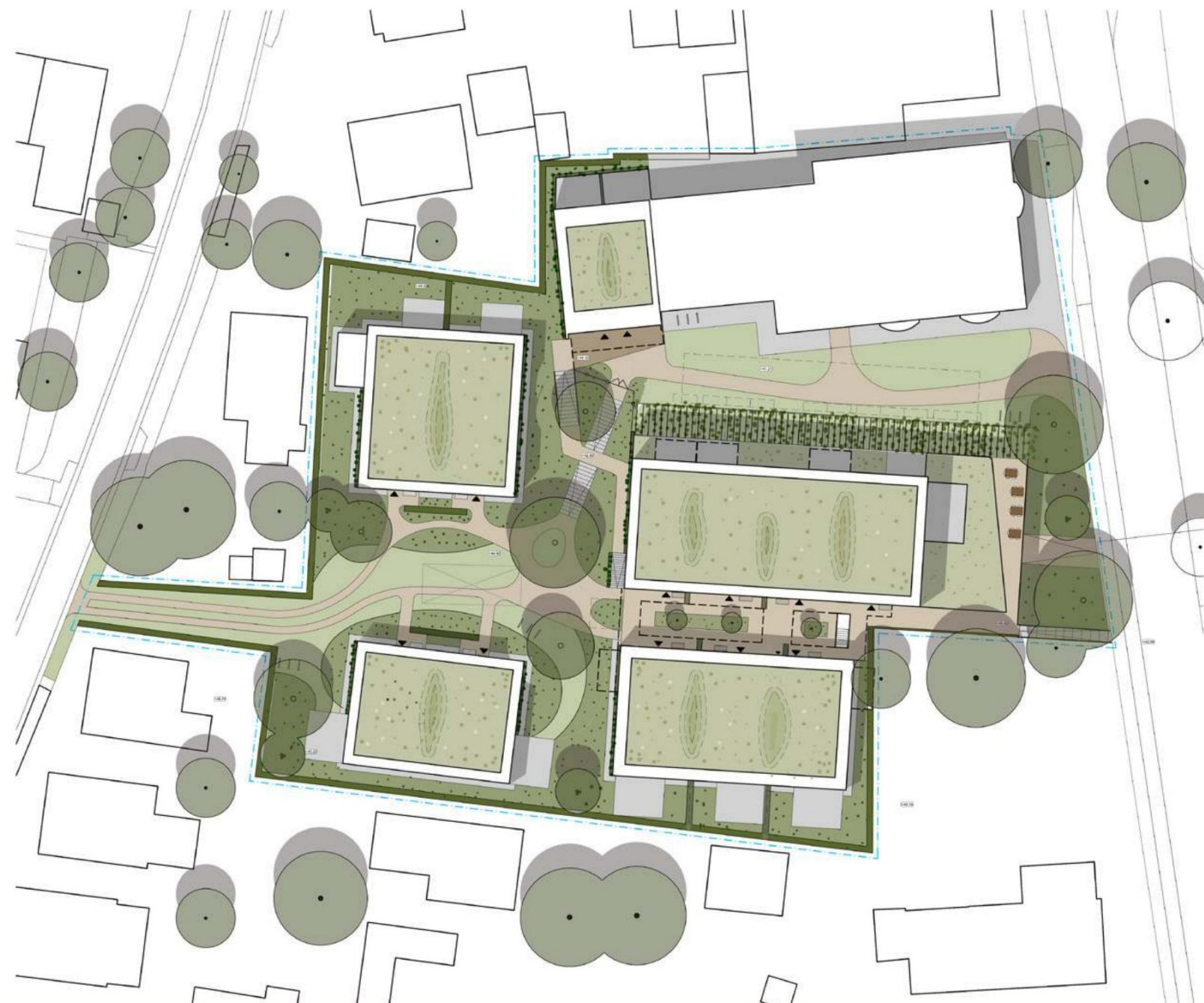
Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Vogelbescherming (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels, update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Datum uitgave: 23 december 2008, rapport nr. 08-173.

Geraadpleegde websites

<https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/?searchQuery=pannenstraat+groesbe&objectId=0241100000006502&theme=BRT+Achtergrond&geometry.x=192590.9145&geometry.y=420927.877&zoomlevel=15&bijbehorendeAdressen=Pand>

BIJLAGE 1. Definitief groenplan



CPO PANNENSTRAAT, GROESBEEK

GROENPLAN
21 DECEMBER 2023





CPO PANNENSTRAAT, GROESBEEK

GROENPLAN - 21 DECEMBER 2023

Colofon

Dit structuurwerk is in opdracht van Stichting Groesbeekse Knarren gemaakt door Buro Poelmans Reesink Landschapsarchitectuur en in nauwe samenwerking met de opdrachtgever en Nexit Architecten tot stand gekomen.

BURO POELMANS REESINK LANDSCHAPSARCHITECTUUR

BESTAANDE FLORA EN FAUNA	4
GROENPLAN	6
DE GROENSTRUCTUUR	8
KLIMAATADAPTATIE	22
WATERPLAN	24
GROENBALANS	25
ECOLOGIE	26
CIRCULAIR	27

BESTAANDE FLORA EN FAUNA

I.v.m. met de herontwikkeling zijn er twee onderzoeken gedaan om de flora en fauna van dit gebied in kaart te brengen: QuickScan wet natuurbescherming en een Bomeninventarisatie beide uitgevoerd door Econsultancy.

Conclusie Rapportage waardebeoordeling bomen

Het doel van de bomeninventarisatie van Econsultancy is inzicht krijgen in de natuurwaarde van de houtopstand op de onderzoek locatie. De op de onderzoek locatie aanwezige houtopstand bestaat uit (naald)bomen met een struweel-laag en ondergroei bestaande uit soorten als braam, klimop, hulst, hondsdrif, winterpostelein en kleeftkruid. Verder zijn een aantal tuinplanten als bamboe en aardbei aanwezig, met name aan de westzijde van de onderzoek locatie. Op het oostelijk gelegen punt van de onderzoek locatie groeit Japanse duizendknoop

Uit het onderzoek blijkt dat de bomen een visuele waarde hebben voor de omgeving. Uitzicht op groen is gezond voor mensen. Ze zijn goed zichtbaar vanaf de straat en omliggende percelen. Dit in de volgende 2 vormen:

- Grote bomen (ongeveer 11 stuks) zijn goed zichtbaar vanuit de weide omgeving.
- Kleine bomen en struiken zijn alleen vanaf de straat en omliggende percelen goed zichtbaar.

De beplanting op het perceel is niet meer onderhouden als zijnde een siertuin. Alle heesters en bomen zijn vrijuit gegroeid. De natuur is haar gang gegaan. Dit veroorzaakt vooral bij de bomen wel een verhoogd risico op takbreuk en instabiliteit.

Conclusie QuickScan wet natuurbescherming

Volgens verspreidingsgegevens uit de NDFF zijn op de onderzoek locatie waarnemingen bekend van egel, gewone dwergvleermuis en klein geleerd witje. In de huidige situatie is sprake van enkele ecologische waarden, in de vorm van bomen, heggen, bosjes, rommelhoekjes, struweel en schuren.

De besdragende struiken in de vorm van hulst en braam bieden zowel voedsel als schuil- en eventueel voortplantingsgelegenheid aan vogels en grondgebonden

zoogdieren. De takkenrillen en rommelhoekjes zouden tevens mogelijk in gebruik kunnen zijn als nestgelegenheid en/of schuilgelegenheid. Het gaat hierbij om in de omgeving voorkomende algemene soorten als egel, huisspitsmuis, roodborst, heggemus en merel. De schuren doen daarnaast mogelijk dienst als rust- of voortplantingsplaats voor verschillende soorten muizen.

De streng beschermde soorten die mogelijk een nestlocatie dan wel vaste rust- en/of voortplantings plaats hebben op de onderzoek locatie zijn huismus, steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn grote vos, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis en laatzvlieger. Tevens is mogelijk een groeiplaats van grote leeuwenklauw aanwezig.

De inheemse flora, bestaande uit soorten als winterpostelein, hondsdrif, braam, kleeftkruid, klimop, zoete kers, zachte berk en hulst, is ecologisch waardevol voor diverse soorten insecten vanwege het nectaraanbod. Met name een soort als klimop trekt in de late zomer ontzettend veel vlinders en bijen aan voor nectar, waaronder dagpauwoog, atalanta, verschillende soorten witjes, aardhommel en hommels uit het aardhommel-complex.

Op de onderzoek locatie is daarnaast sprake van een aantal niet-inheemse soorten, waaronder sparren (*Picea* sp.), Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) en bamboe (*Fargesia* sp.). Over het algemeen zijn dergelijke exoten minder ecologisch waardevol dan inheemse bomen en planten, aangezien insecten veelal gespecialiseerd zijn op inheemse soorten voor nectar en voortplanting. Sparren zijn daarnaast gevoelig voor aantasting door de letterzetter.

De invasieve eigenschappen van voornoemde soorten benadrukken dat indien geen maatregelen getroffen worden het hele terrein over tijd overwoekerd zal raken door duizendknoop en bamboe en dat de ecologische waarde in de toekomst dan ook zal dalen.

Bron:

- QuickScan wet natuurbescherming, uitgevoerd door Econsultancy, 14-12-2021

- Bomeninventarisatie, uitgevoerd door Econsultancy, 07-10-2022

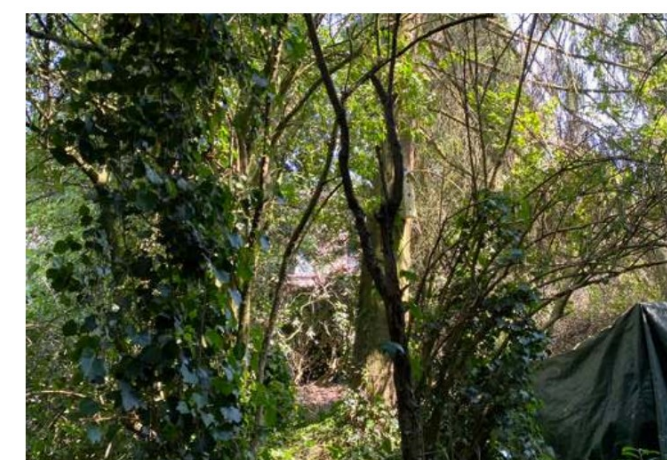


Bijzondere individuele bomen:

- 1 Abies spar
- 2 Prunus
- 3 Betula pendula
- 4 Betula pendula
- 5 Pyrus cv.
- 6 Malus cv.
- 7 Magnolia cv.
- 8 Castanea sativa
- 9 Castanea sativa
- 10 Pseudotsuga menziesii
- 11 Metasequoia glyptostroboides



Japanse duizendknoop



Hoge dennenbomen

A kruiden en heesters waaronder de
Japanse duizendknoop

B kruiden en heesters

C kleine heesters en fruitbomen

D lagen bomen (kersen)

GROENPLAN

Het toekomstige groenplan zet volledig in op diversiteit. Zowel in schaal, soorten rijkdom, vruchtdracht en bloeiperiode. Naast bomen, heesters en een kruidlaag, is er ook ruimte voor vaste planten, hagen, groene daken en begroeide gevels. De uitheemse en invasieve soorten maken plaats voor voornamelijk inheemse beplanting, wat ten goede komt aan de ecologische waarden van deze plek. De bomen die aangeplant worden krijgen voldoende ruimte zowel boven- als ondergronds om tot volwassen bomen uit te groeien. De nieuw aan te planten heesters zijn besdragend of bloeien, zij bieden voedsel en een schuilplaats. Net als de hagen die verspreid in de tuin komen te staan of de erfgrans vormen met de buren.

Op het terrein is er sprake van een groot hoogteverschil. Hierdoor ontstaan verschillen in microklimaat waardoor er verschillen in habitat voor diverse faunasoorten ontstaan. Vochtige, droge, zonnige en schaduwrijke plekken wisselen elkaar af.

De groene daken vormen interessante plekken voor insecten en ongewervelden. Vogels en vleermuizen profiteren hiervan. Daarnaast is er straks in de vaste plantenborders ook genoeg nectar te vinden voor verschillende insecten. De vaste plantenborders bestaan geheel uit inheemse soorten. Door het juiste beheer toe te passen en pas te snoeien in het voorjaar bieden de vaste planten een schuilplek voor insecten om de winter door te komen.

Een groot deel van de gevel wordt begroeid met vruchtdragende soorten klimplanten. Niet alleen lekker voor de mens maar ook voor de dieren die hier leven. Naast voedsel bieden deze planten ook een mooie schuilplek en kansen om nesten te bouwen

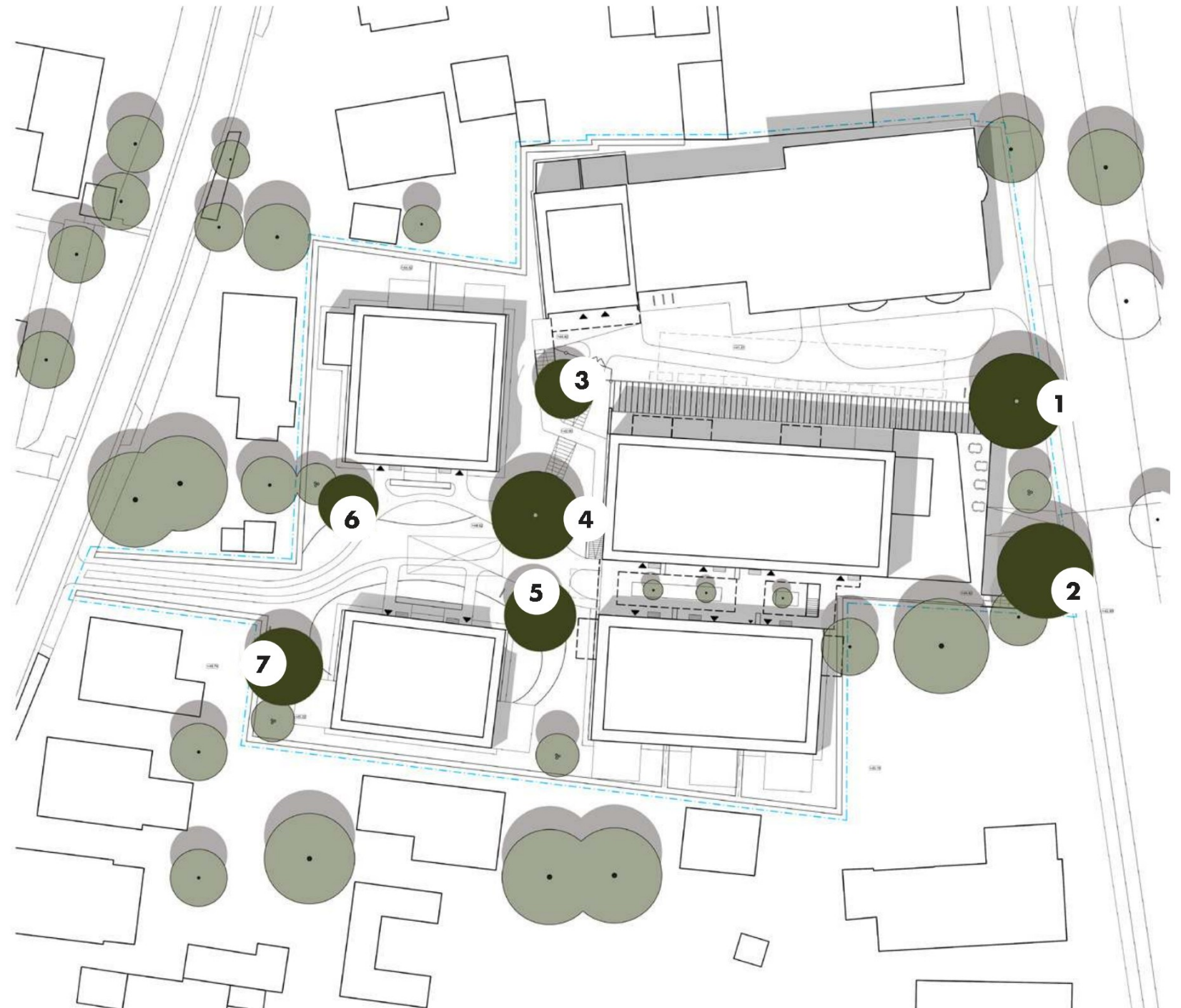
HOOFDOPZET COLLECTIEVE TUIN



DE GROENSTRUCTUUR

BOMEN

In het naaste omgeving van het projectgebied zijn notenbomen aanwezig. Ook in het nieuwe ontwerp is het idee om naast fruitbomen, notenbomen toe te passen. Voorbeelden zijn: kers (Prunus), walnoot (Juglans) en diverse appel- en peren-soorten. Aan de zijde van de Pannenstraat worden wilde kersen toegepast die niet vruchtdragend zijn zodat er geen overlast van vruchten is op het trottoir (Prunus avium Plena)



- 1) 1e grootte - Tilia cordata (winterlinde - inheems)
- 2) 2e grootte - Prunus avium Plena (kers - inheems)
- 3) 2e grootte - Pyrus communis 'Conference' (peer - zelfbestuivend)
- 4) 1e grootte - Juglans regia (gewone walnoot - uitheems)
- 5) 2e grootte - Malus domestica Elstar (appelboom - zelfbestuivend)
- 6) 2e grootte - Morus alba (moerbeï)
- 7) 1e grootte - Prunus avium (zoete kers - inheems)



Prunus avium - zoete kers



Juglans regia - okkernoot



Malus domestica 'Elstar' - handappel



Pyrus communis 'Conference' - Conference peer

HEESTERS EN GROENE SCHERMEN

Aan de randen van de collectieve tuin worden opgaande heesters toegepast als overgang naar de tuinen van de burens. Voorbeelden zijn: meidoorn, vlier, kornoelje, hazelaar, vlinderstruik, gelderse roos en sneeuwbal. Deze meerendeelse inheemse soorten hebben een hoge ecologische waarde en zijn vruchtdragend.

Op het dek worden kleine heesters in plantenbakken geplaatst om voor privacy te zorgen.

Tussen de terrassen worden groene schermen geplaatst. In de vorm van hagen of groene schermen.





Acer campestre - veldesdoorn

Scherf met klimplanten

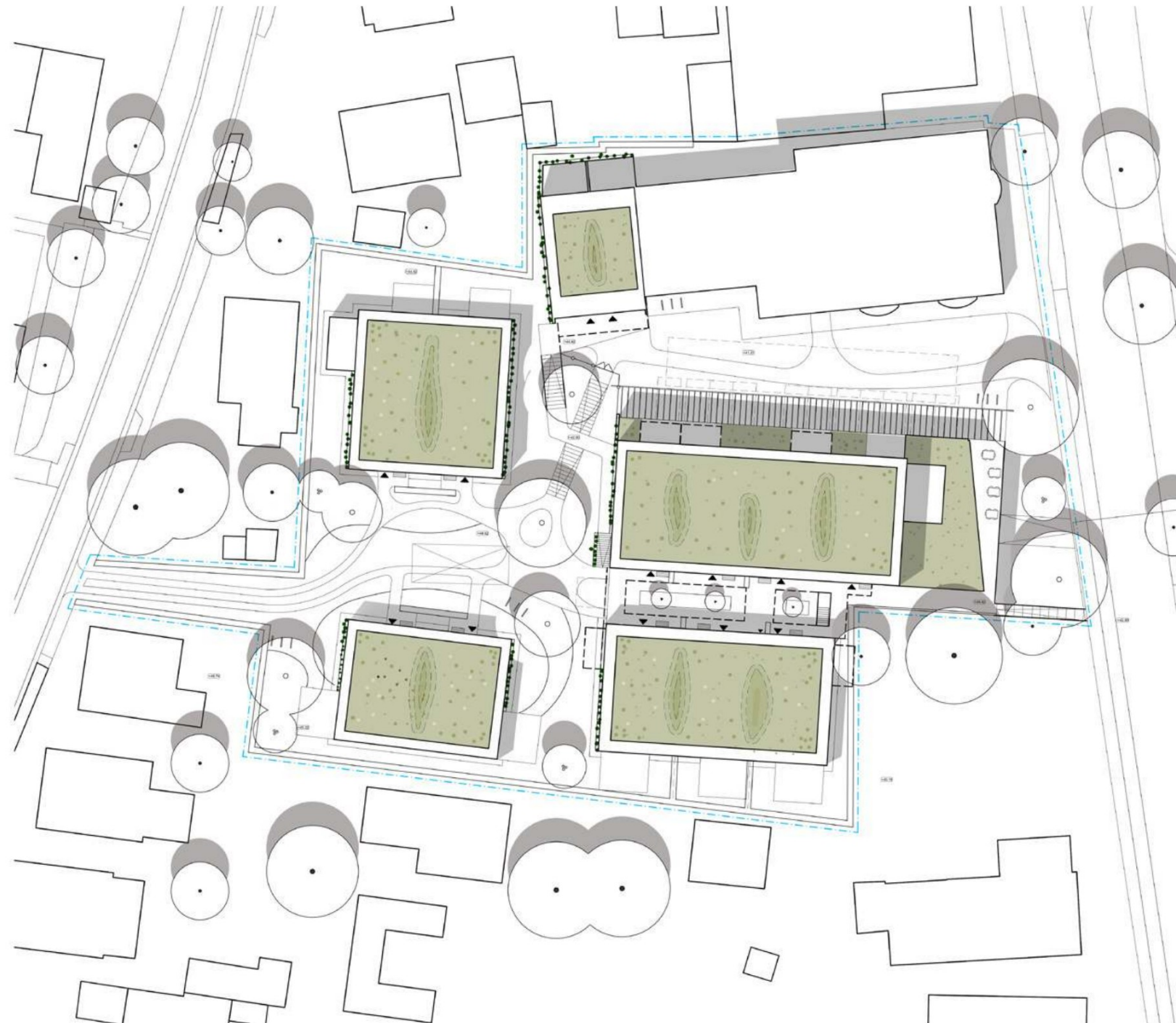
Viburnum bodnantense - sneeuwbal

Buddleja - vlinderstruik

GROENE DAKEN

Alle daken van de nieuwbouw krijgen een groen dak. Deze daken dragen bij aan een verhoogd woongenot, een groenere woonomgeving, geven een boost voor de biodiversiteit en zorgen voor waterberging op de daken.

Boven dragende muren en kolommen een wordt een dikker pakket aangebracht t.b.v. meer natuurwaarde.

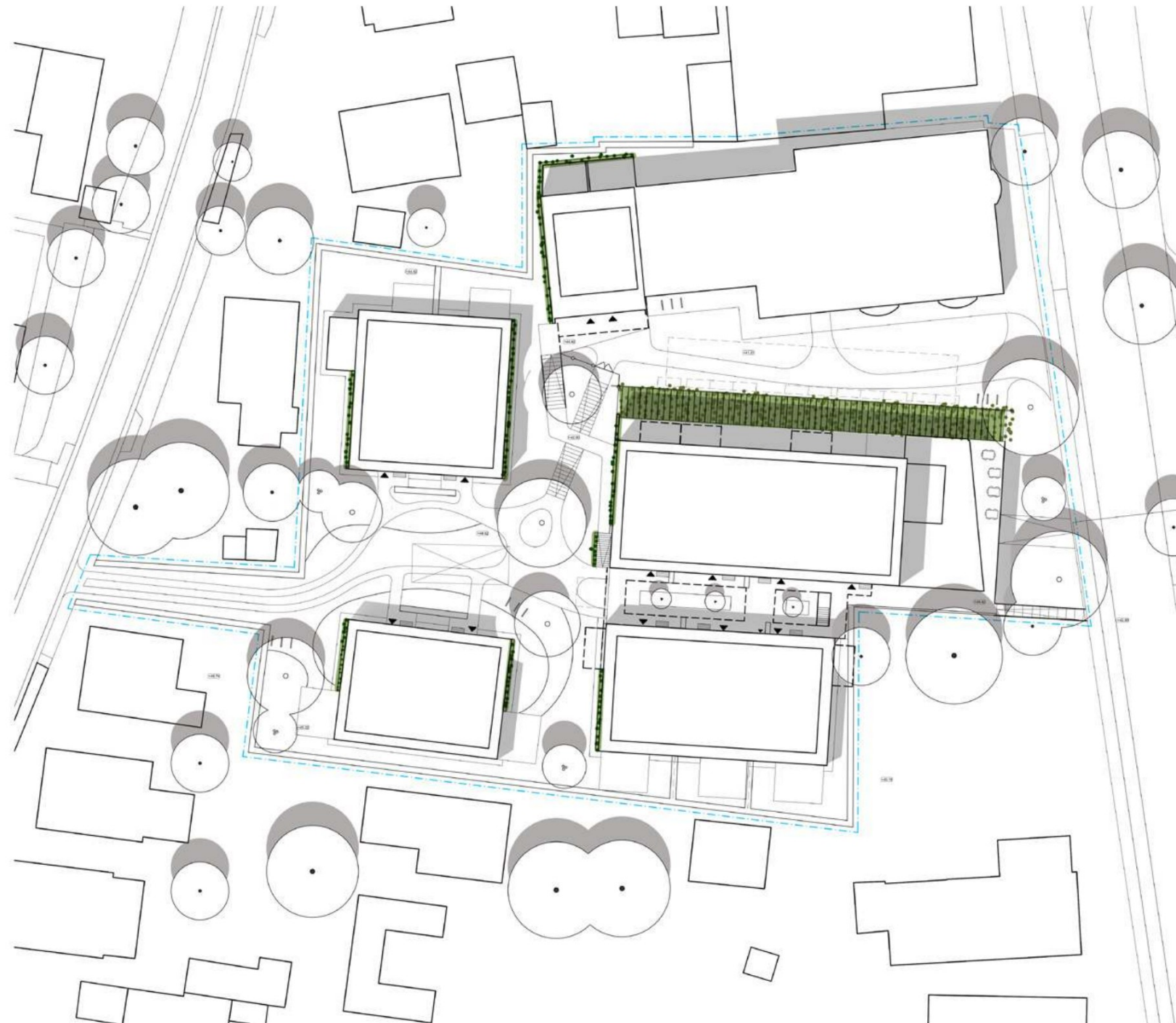




Sedum en grassen op het dak

GROENE GEVELS

Minimaal aan één zijde van de woning heeft gevelbeplanting met eetbare soorten. In het groenplan is aangegeven waar in het project gevelbeplanting is opgenomen. De eetbare soorten kunnen zowel op de oost- als de westzijde van de woningen worden toegepast.





Vitis vinifera 'Boskoop Glory' - druif

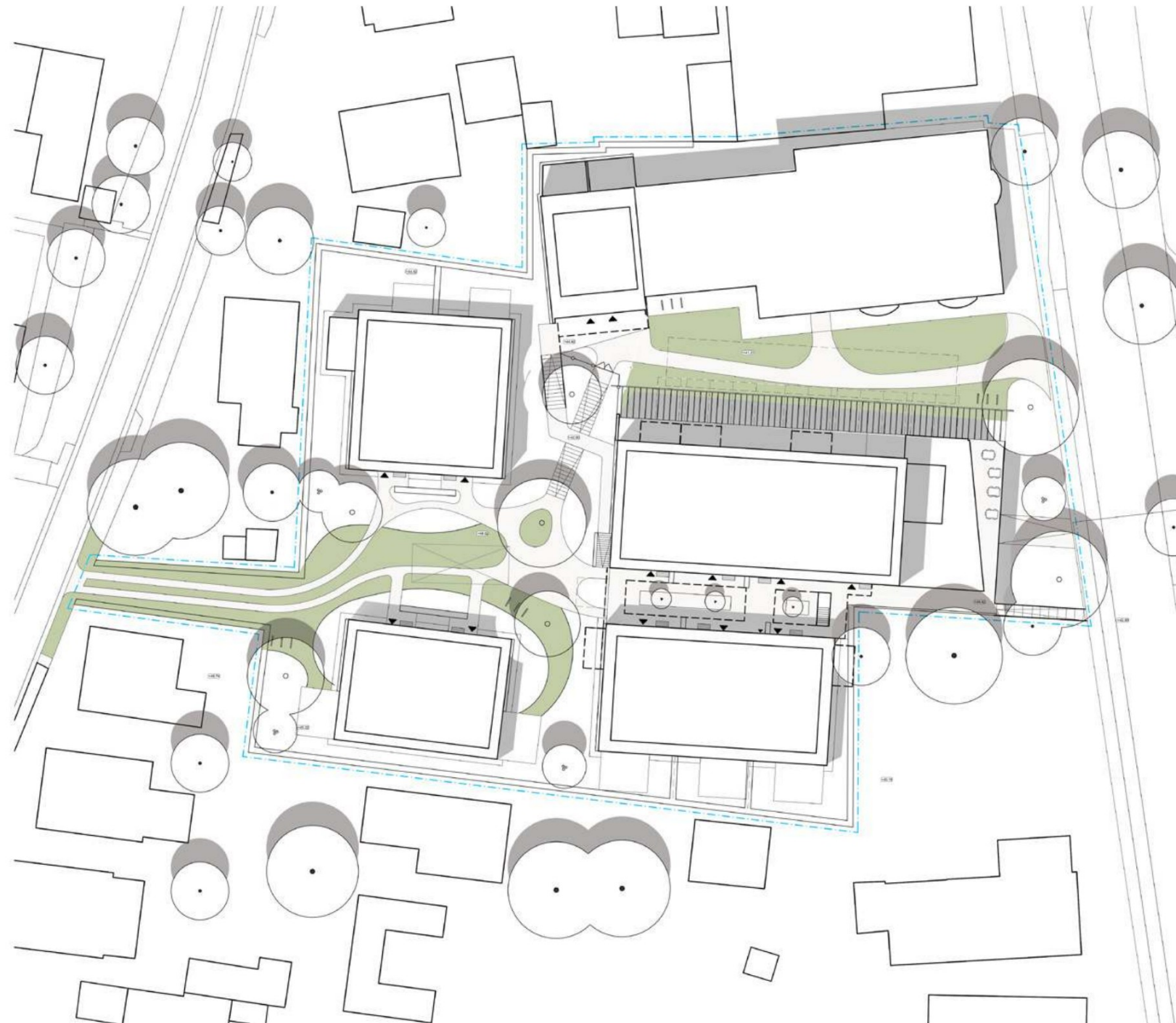
Vitis vinifera 'Purpurea' - druif

Akebia quinata - chocoladerank

Phaseolus coccineus - pronkboon

GEMAAID GRAS

Het centrale deel van de collectieve tuin bestaat uit gemaaid gras. Een karrenspoor door het gras vanaf de Mooksestraat biedt toegang voor de brandweer. Ook het lager gelegen terrein tussen de winkel en de nieuwbouw aan de Pannenstraat wordt met gras ingericht. Waar auto's kunnen rijden wordt het gras verstevigd met matten (zie schema op pagina 20) zodat de ruimte multifunctioneel kan worden ingericht.

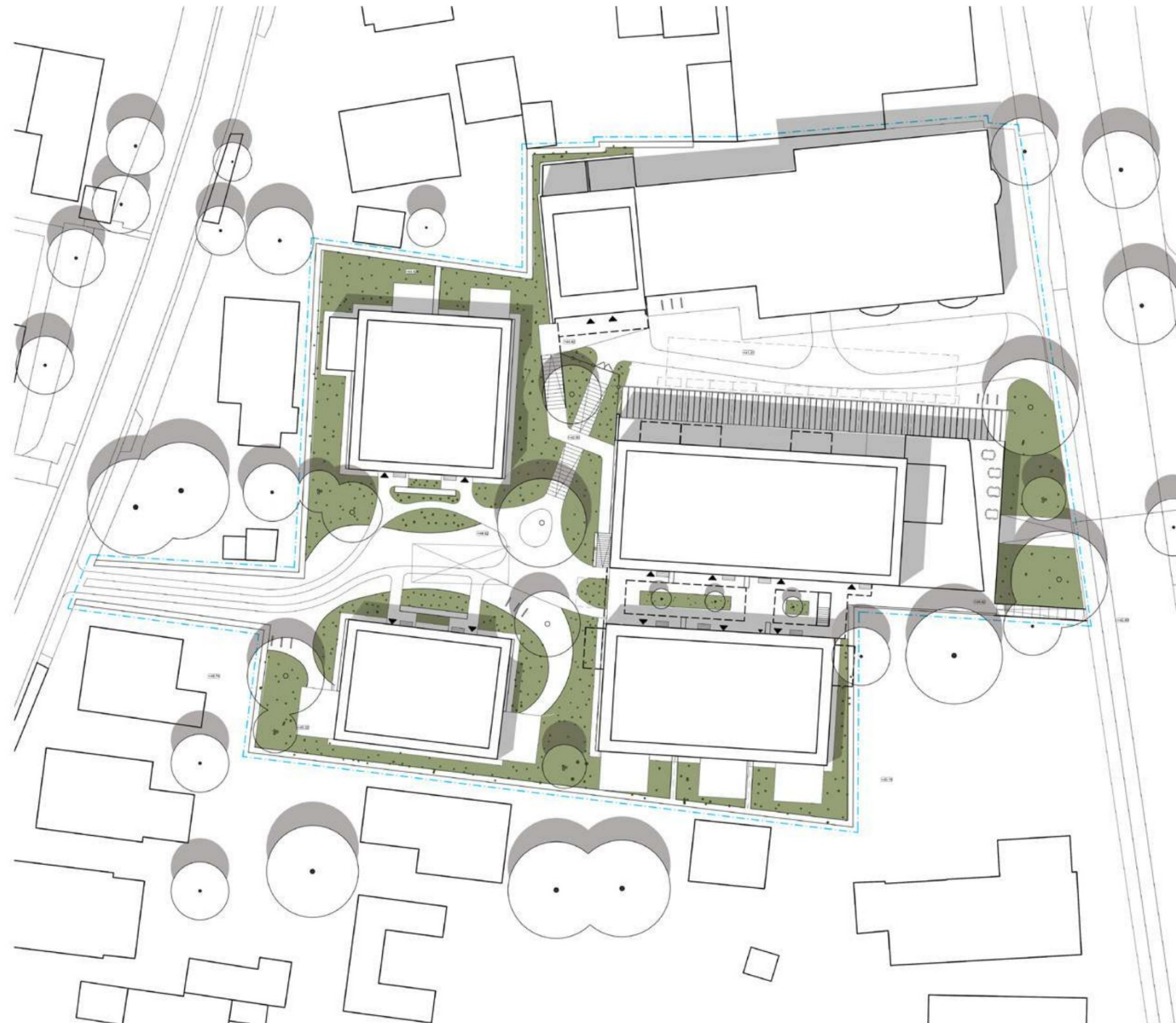




Gemaaid gras met karrenspoor

VASTE PLANTEN

Voor de borders wordt een ecologisch interessante oplossing gecreëerd door de toevoeging van inheemse vaste planten. Deze plantsoorten zorgen voor een verrijking van de biodiversiteit doordat ze een voedselbron zijn voor een tal van insecten.





Inheemse vaste plantenmengsel



Winterbeeld vaste planten



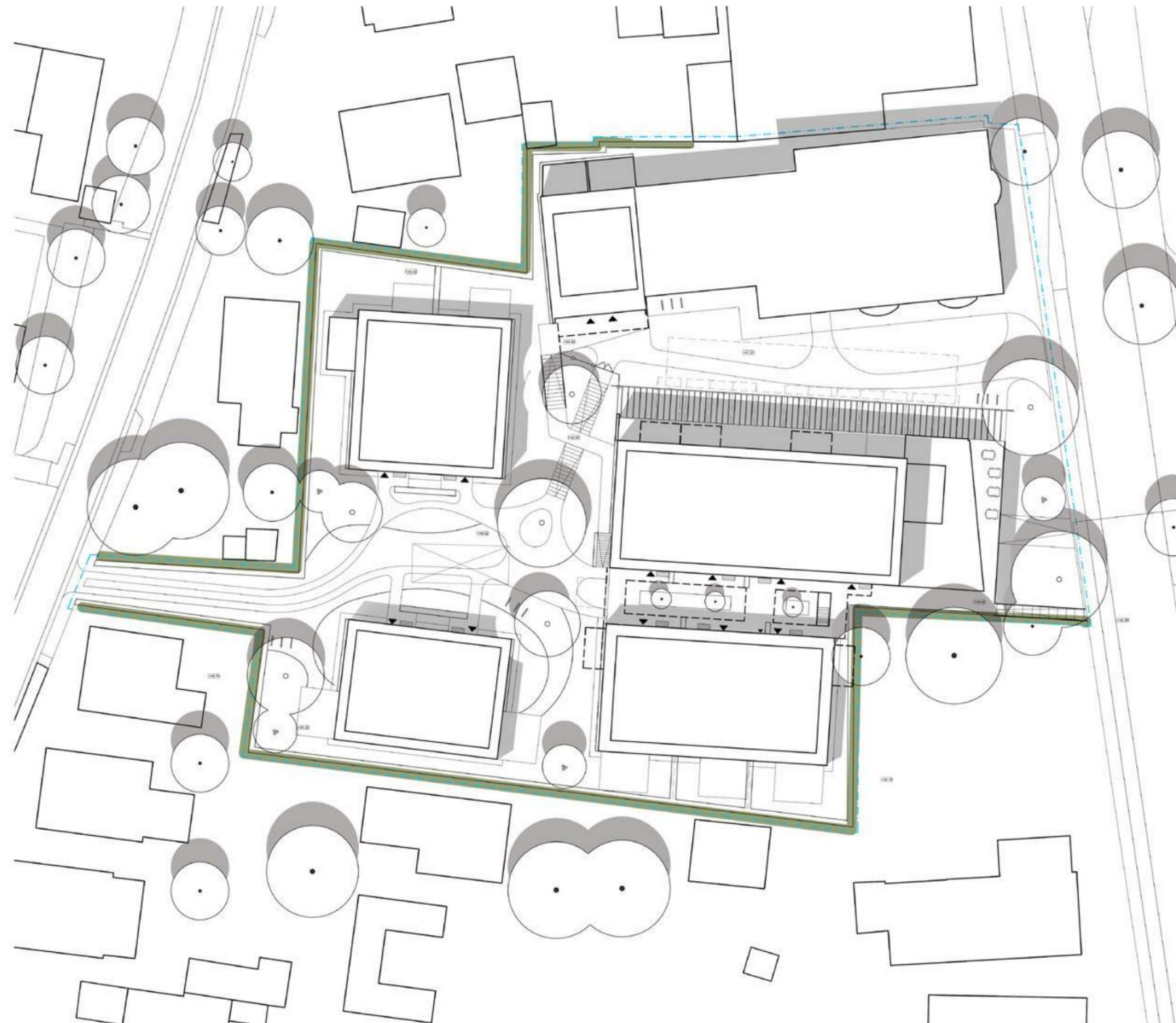
Inheemse vaste plantenmengsel

ERFGRENZEN

Alle erfgrenzen krijgen een groene afscheiding. De groene erfgrenzen kunnen op diverse manieren worden vormgegeven. Dit wordt per buurkavel bekeken en overlegd. De opties zijn:

- een beukenhaag
- een klmscherm met klimop in de basisbeplanting aangevuld met meerdere soorten bloeiende en vruchtdragende klimplanten
- een kokos-scherm met gevarieerde klimplanten
- een stenen muur met gevarieerde klimplanten

Een overzicht van de bouwkundige constructies is te vinden in het structuurplan van NEXIT architecten.





Beukenhaag



Kokosscherm met diverse klimplanten



Klimrek met diverse klimplanten



Muur met klimop

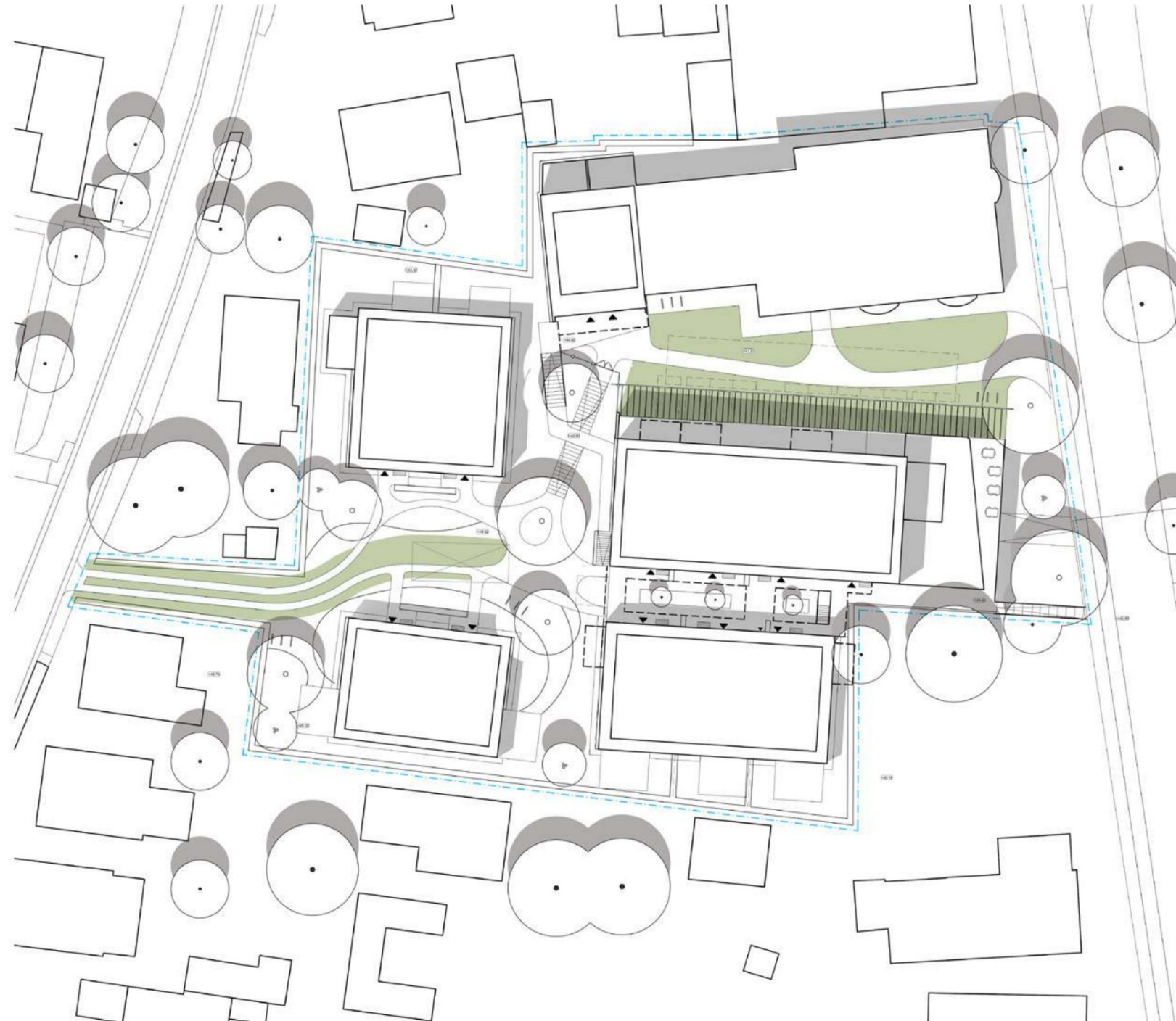


Staal hekwerk met klimop

KLIMAATADAPTATIE

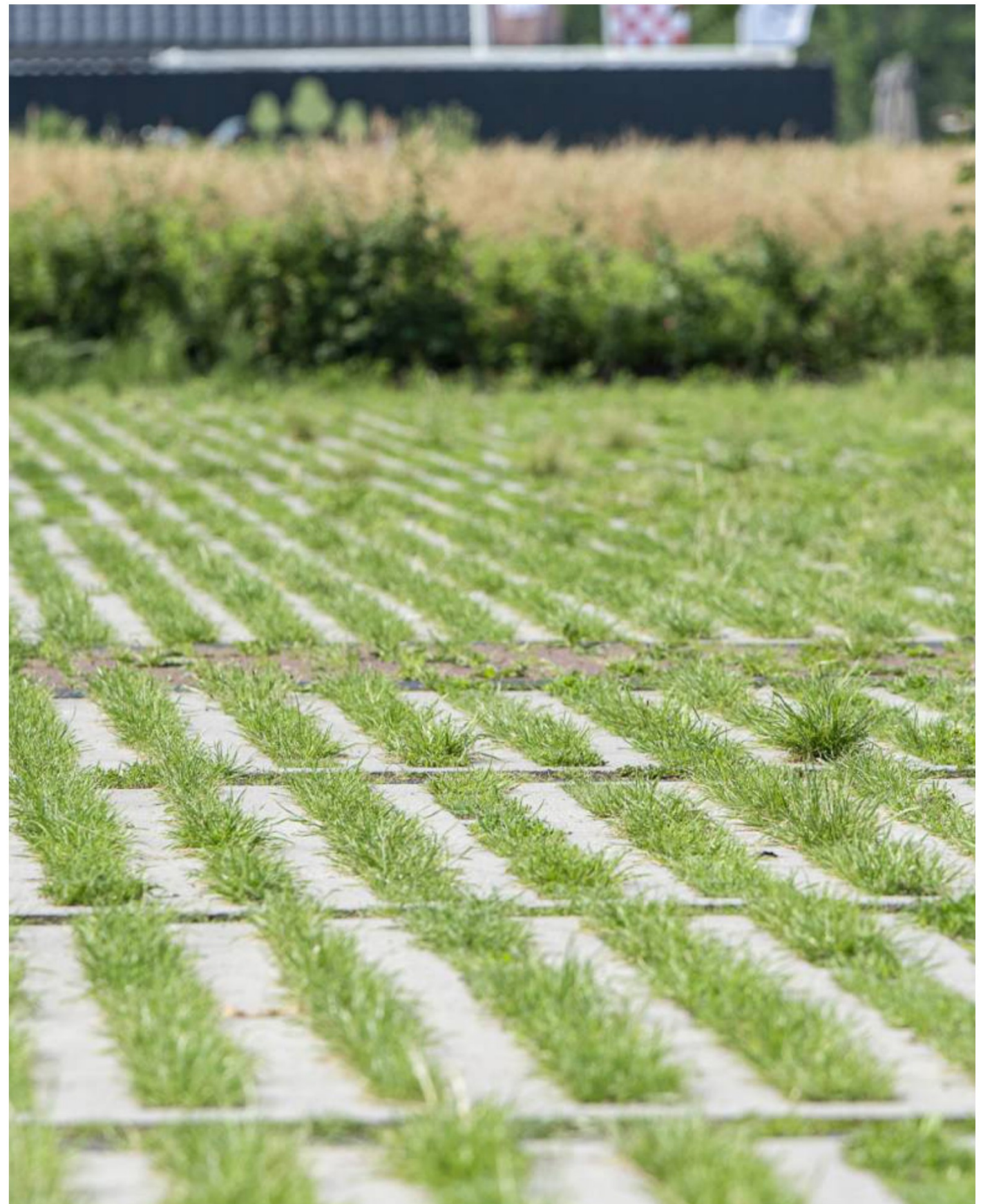
Om te voorkomen dat er grote verharde oppervlakten ontstaan wordt er op een aantal plaatsen waar auto's kunnen komen grasverstevinging toegepast. Zo oogt het terrein groen maar is deze nog wel toegankelijk door voertuigen zoals de brandweer.

 Grasverstevinging





Grasversteving (referentie Nexit architecten)



Grasversteving

WATERPLAN

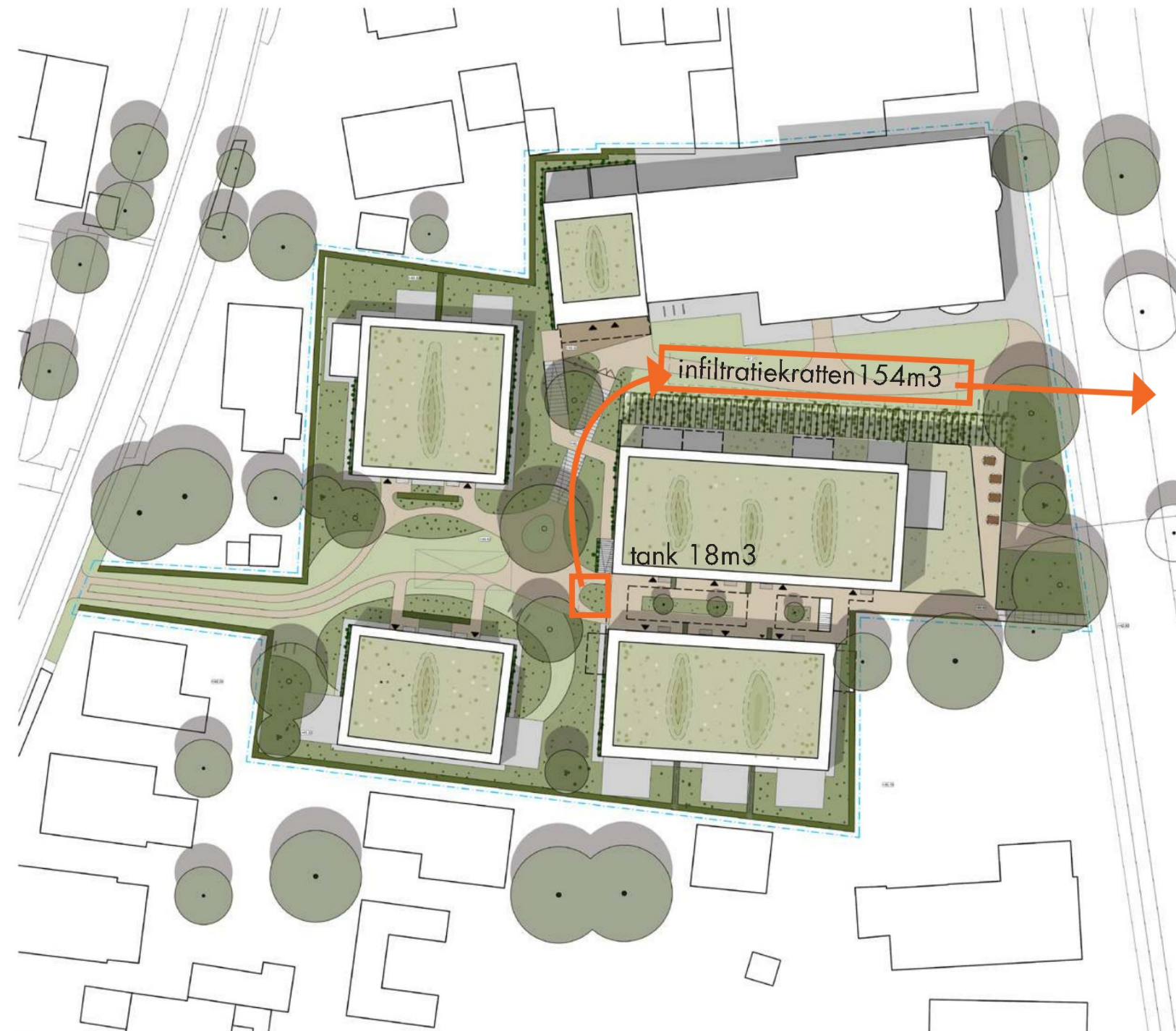
Het water wordt in de vorm van een tank en infiltratiekratten (type n.t.b.) opgevangen, geïnfiltreerd en afgevoerd. Op ieder niveau wordt het regenwater enige tijd vasthouden, te beginnen op de groene daken, daarna in de hoger gelegen collectieve tuin, dan in de een tank (bereikbaar vanuit de parkeerkelder) en uiteindelijk in een infiltratievoorziening onder entree/gazon. De berekening van de waterverwerkingscapaciteit laat zien dat het kavel 66mm (66l/m²) verwerken kan. Dit volgens de richtlijnen van het waterschap Rivierenland.

infiltratie berekening:

- daken nieuwbouw	1325m ²
- verharding	1030m ²
- 50% grasversteviging (grasbetontegels)	245 m ²
totaal	2600m ²

Herhalingsijd 66mm

Totaal 172m³ berging nodig

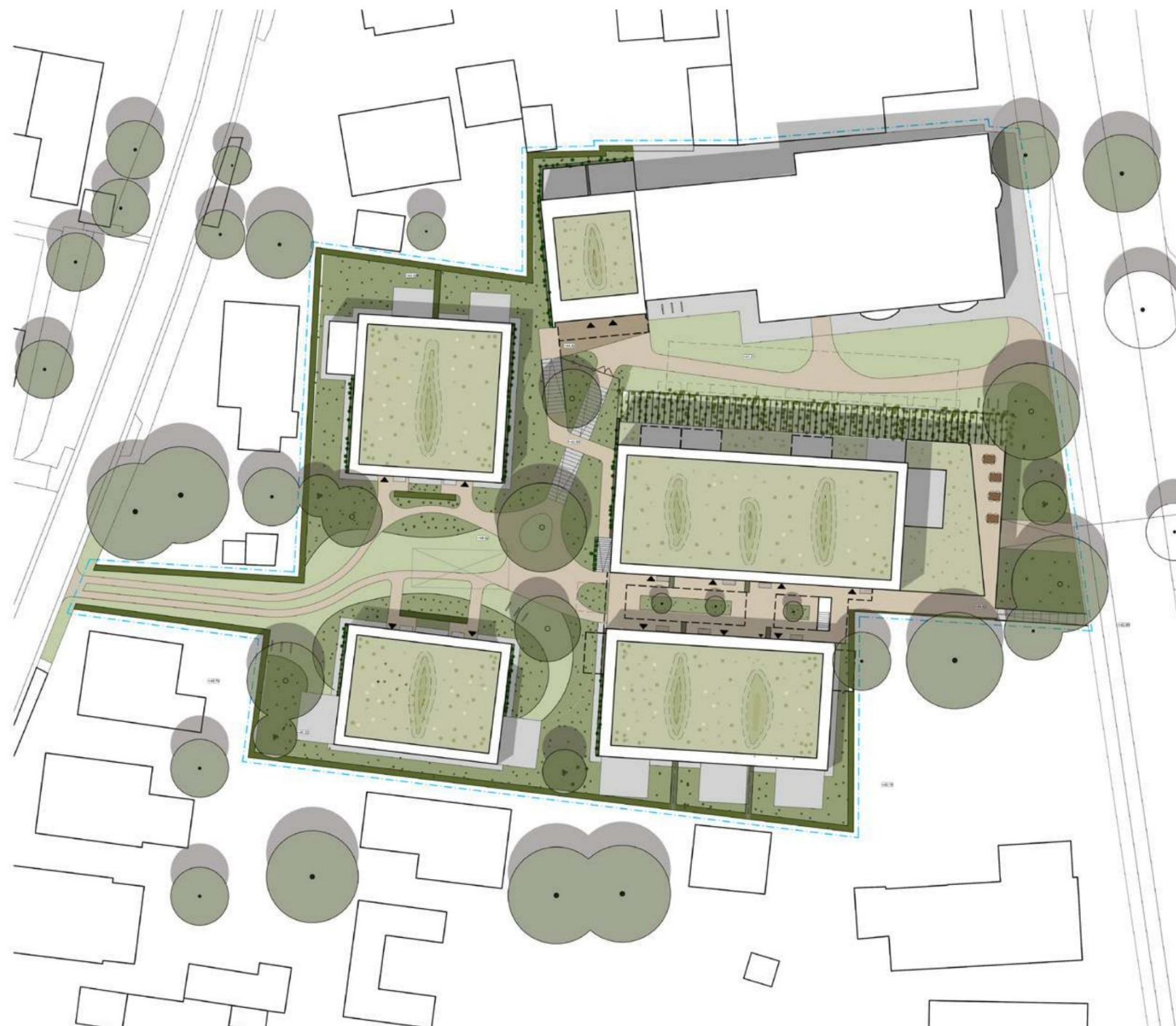


GROENBALANS

Totaal oppervlak:	ca. 4750 m ²	100%
Oppervlak bebouwing (waarvan 1325m ² nieuwbouw):	ca. 2020 m ²	42%
Oppervlak verharding:	ca. 1030 m ²	22%
Oppervlak beplanting: (incl. gras en grasversteving)	ca. 1700 m ²	36%

Oppervlak groendaken	ca. 870m ²
Oppervlak geveltuin	ca. 218 m ²
Oppervlak groene erfgrans	ca. 400 m ¹

Oppervlaktes zijn geteld binnen de kadastrale grenzen.



ECOLOGIE

De toepassing van inheemse plantsoorten is ecologisch interessant. Daarnaast worden er veel plantensoorten toegepast die vruchtdragend zijn. Maar ook anderen elementen dragen bij aan de verbetering van het leefgebied voor dieren. Denk hierbij aan dimbare verlichting ten behoeven van de nachtdieren en de realisatie van enkele insectenmuren.

— insectenmuur (gericht op het zuiden)



dimbare buitenverlichting



Insectenmuur

CIRCULAIR

Ook bij de inrichting van de tuin kunnen diverse materialen worden hergebruikt. Denk daarbij bijvoorbeeld aan oude tegels. Deze tegels vormen het bouw materiaal om bijvoorbeeld trappen, plantenbakken, muurtjes, of een insectenmuur te bouwen.



Hergebruik materialen: Wilde Weelde - Floriade 2022



BIJLAGE 2. Bomeninventarisatie



BOMENINVENTARISATIE

PANNENSTRAAT

TE GROESBEEK



Ecologie



Rapportage waardebeoordeling bomen

Pannenstraat te Groesbeek

Opdrachtgever	Groesbeekse Knarren Schaapskamp 27 6681 MT Bommel
Rapportnummer	17762.003
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	7 oktober 2022
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	<div></div> BSc
Paraaf	<div></div>
Kwaliteitscontrole	<div></div> MSc
Paraaf	<div></div>



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk. Econsultancy beschikt over vakbekwaam personeel op het gebied van boomveiligheid.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	ONDERZOEKSLOCATIE	1
3	ONDERZOEKSMETHODE	2
4	RESULTATEN	2
4.1	Visuele waarde voor de omgeving	2
4.2	Bijzondere individuele bomen.....	5
4.3	Kwaliteit van de houtopstand.....	5
5	CONCLUSIE	7
5.1	Waarde van de bomen in het kader van de omgevingsvergunning	7
5.2	Waarde van de bomen voor de omgeving (Visueel)	9
5.3	Advies groene waarden	9
	BIJLAGE 1 BOMENKAART	1
	BIJLAGE 2 TABEL INVENTARISATIEGEGEVENS BOMEN.....	2

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Groesbeekse Knarren het verzoek gekregen een offerte uit te brengen voor het uitvoeren van een waardebeoordeling bomen aan de Pannenstraat te Groesbeek.

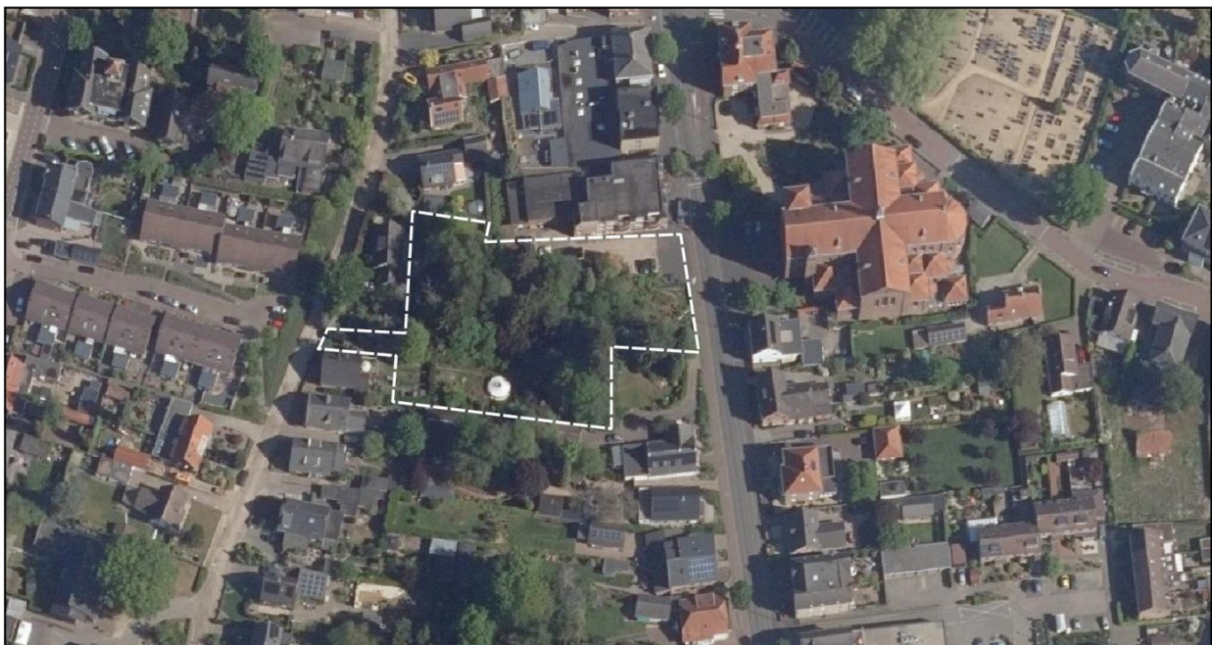
De waardebeoordeling bomen is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Het doel van de bomeninventarisatie is inzicht krijgen in de natuurwaarde van de houtopstand op de onderzoekslocatie.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

2 ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie ($\pm 3.650 \text{ m}^2$) ligt aan de Pannenstraat, te Groesbeek. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

De op de onderzoekslocatie aanwezige houtopstand bestaat uit (naald)bomen met een struweel-laag en ondergroei bestaande uit soorten als braam, klimop, hulst, hondsdrif, winterpostelein en kleeftuig. Verder zijn een aantal tuinplanten als bamboe en aardbei aanwezig, met name aan de westzijde van de onderzoekslocatie. Op het oostelijk gelegen punt van de onderzoekslocatie groeit Japanse duizendknoop. De initiatiefnemer is voornemens 21 woningen te realiseren in vijf blokken. De blokken bestaan uit 1 of 2 lagen van een gevarieerd aantal woningen, de grootte van de woningen is verschillend. In het kader van de voorgenomen werkzaamheden is er behoefte aan meer informatie over de houtopstanden. De informatie dient als input voor een groenplan om de natuur te compenseren als onderdeel van de herinrichting. Het is daarnaast de wens inzicht te verkrijgen of de aanvraag van een omgevingsvergunning noodzakelijk is voor de kap van de houtopstand. Uit eerder uitgevoerde onderzoeken is al geconcludeerd dat in het kader van de Wet Natuurbescherming geen herplantplicht van toepassing is.



Figuur 1. Ligging onderzoekslocatie.

3 ONDERZOEKSMETHODE

De uitvoeringsmethode bestaat uit twee onderdelen. Het eerste onderdeel is het veldbezoek, waarbij door middel van het maken van foto's en een beschrijving inzicht verkregen is in de kenmerken van de houtopstanden in het projectgebied. Hiermee is een globaal beeld gemaakt van de situatie.

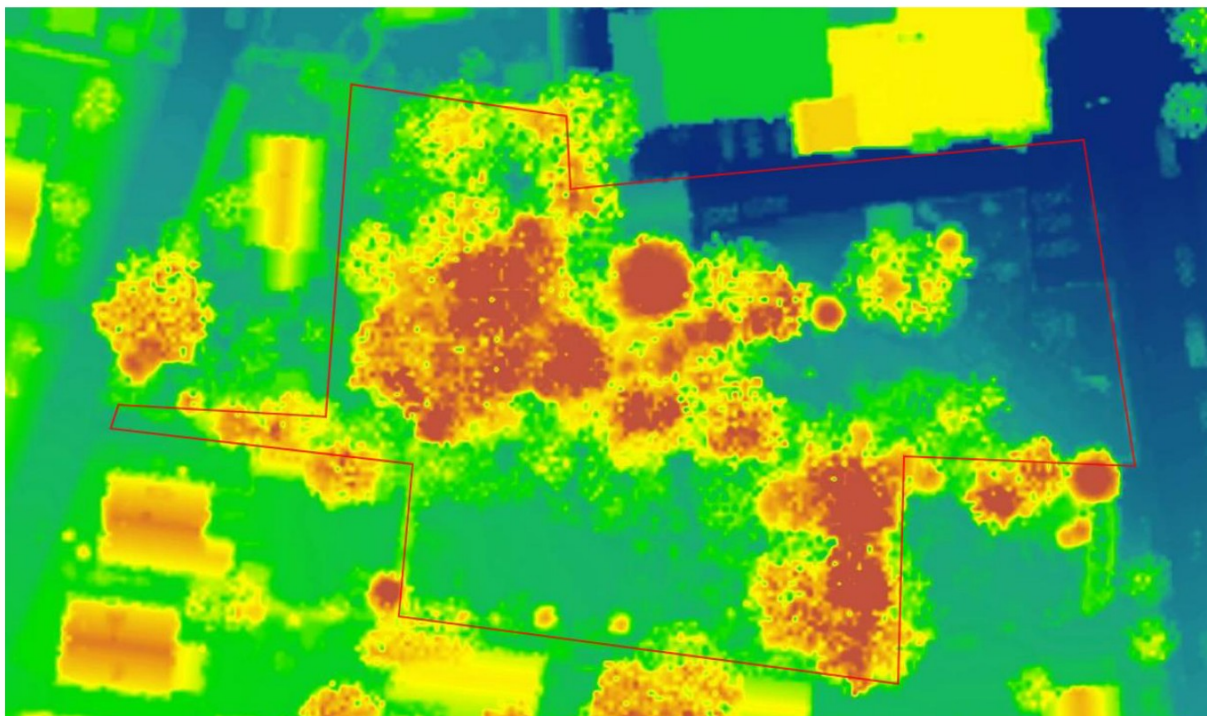
Bijzondere bomen zijn als puntobject geïnventariseerd. Daarbij zijn de opnamekenmerken zoals: Boomsoort, stamdiameter, conditie en toekomstverwachting geïnventariseerd. Vervolgens zijn de resultaten getoetst aan de in de gemeente Berg en Dal geldende wet en regelgeving. Hierdoor wordt inzicht verkregen of voor het kappen van de houtopstanden een omgevingsvergunning aangevraagd dient te worden.

4 RESULTATEN

Op 1 juli 2022 zijn de bomen geïnventariseerd. Een overzichtskaart met de unieke boomnummers is weergegeven in bijlage I. De nummers zoals weergegeven op de kaart corresponderen met de nummers zoals weergegeven in de tabel met inventarisatiegegevens, zie bijlage II.

4.1 Visuele waarde voor de omgeving

Groesbeek en omgeving kenmerkt zich door het heuvelachtige landschap. Het projectgebied bevindt zich op een overgang van de heuvel naar het dal. Een aantal bomen in het projectgebied zijn hoog en zijn vanuit de omliggende straten goed zichtbaar. Dat is te zien op de hoogtekaart (AHN) in figuur 2.



Figuur 2 Hoogtekaart (AHN) met bomen (oranje - gele cirkels in projectgebied).

In figuur 3 tot en met 7 is door middel van een foto verslag een beeld geschetst van het projectgebied.



Figuur 3 Aanzicht projectgebied vanaf de zuidzijde.

Vanaf zuidzijde:

Kruiden en heesters op voorgrond en hoge bomen op de achtergrond.



Figuur 4 Aanzicht projectgebied vanaf de oostzijde (parkeerplaats fietsenzaak).

Vanaf oostzijde (fietsenzaak):

Kruiden en heesters op de voorgrond en hoge bomen op de achtergrond.



Figuur 5 Bepanting op erfgrens vanaf projectgebied kijkende naar westzijde.

Kijkende naar westzijde:

Tussen het projectgebied en het aangrenzende perceel aan de westzijde zijn meerdere kleine heesters (Magnolia) en fruitbomen aanwezig.



Figuur 6 Aanzicht vanuit projectgebied naar buiten aan noordoostzijde.

Kijkende naar noordoostzijde:

Op de noordgrens staan in de noordoost hoek een aantal lage bomen (kersen).



Figuur 7 Sfeerbeeld van houtopstand midden in het projectgebied, niet zichtbaar vanaf de omliggende percelen en straten.

4.2 Bijzondere individuele bomen

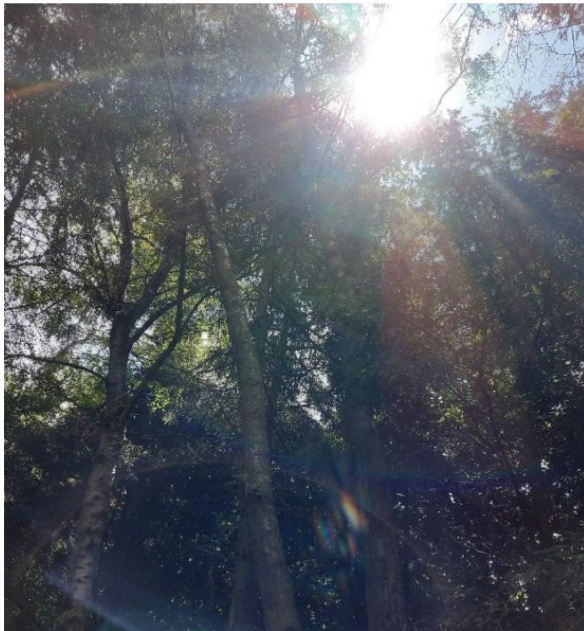
Een aantal bomen is als individuele boom geïntervieweerd. Dit zijn bomen met een bijzondere eigenschap. Deze zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

4.3 Kwaliteit van de houtopstand

De houtopstand bestaat uit ongeveer 11 hoge bomen met daaromheen een groep middelgrote bomen. Dit zijn voornamelijk gecultiveerde soorten, zowel naald als loofbomen. Het zijn bomen die vermoedelijk aangeplant zijn vanwege hun sierwaarde of in het kader van kleinschalige houtproductie. De bomen hebben grotendeels een redelijke conditie, bevinden zich in de halfvolwassen tot volwassen fase en vertonen, behalve achterstallige snoei, nauwelijks gebreken. Een aantal berken zijn daarop een uitzondering. De berk die is weergegeven op foto's 8 en 9 is omgewaaid en rust op andere bomen. Deze bomen zijn vanwege hun boomspecifieke eigenschappen erg gevoelig voor windworp, vooral wanneer er een gat ontstaat in het gesloten bladerdek. De wind gaat door die ontstane opening anders door het bladerdek waaien en daardoor in de toekomst meer takbreuk en instabiliteit kan ontstaan.

De kleinere bomen en struiken aan de randen van het perceel, bijvoorbeeld aan de noord- en oost kant, zouden afhankelijk van de planvorming, ingepast kunnen worden. Ze zijn klein dus minder gevoelig voor windworp.

Voor de middelgrote tot grote bomen in het midden van het perceel is behoud een grotere uitdaging. Bijvoorbeeld wanneer de omgeving sterk veranderd, doordat er gegraven en gebouwd gaat worden, of doordat er gaten in het bladerdek ontstaan doordat bomen in de omgeving wel gekapt worden. Juist vanwege de ligging van het projectgebied, op een helling, is de invloed van wind groot. De grote bomen die in theorie dan zouden kunnen blijven staan, worden dan mogelijk instabiel door de veranderde invloed van wind en veranderingen in de bodem door het bouwen.



Figuur 8 Gat in het bladerdek door omgevallen boom



Figuur 9 Gekantelde kluit bij instabiele boom

De rand en onderbeplanting bestaat uit diverse sierheesters en kruiden. De kruidachtige beplanting is pioniersvegetatie die op die plek ontstaan en is voornamelijk inheems.

Een duidelijke uitzondering daarop is het vlak van de Japanse Duizendknoop die in beeld is gebracht in figuur 10. Deze soort is invasief en vormt een probleem. De soort moet zorgvuldig verwijderd worden en verspreiding ervan moet worden voorkomen. De vegetatie mag niet gemaaid worden. Wordt dit wel gedaan dan dient het maaisel zorgvuldig te worden afgevoerd, zodat het niet kan verwaaien.



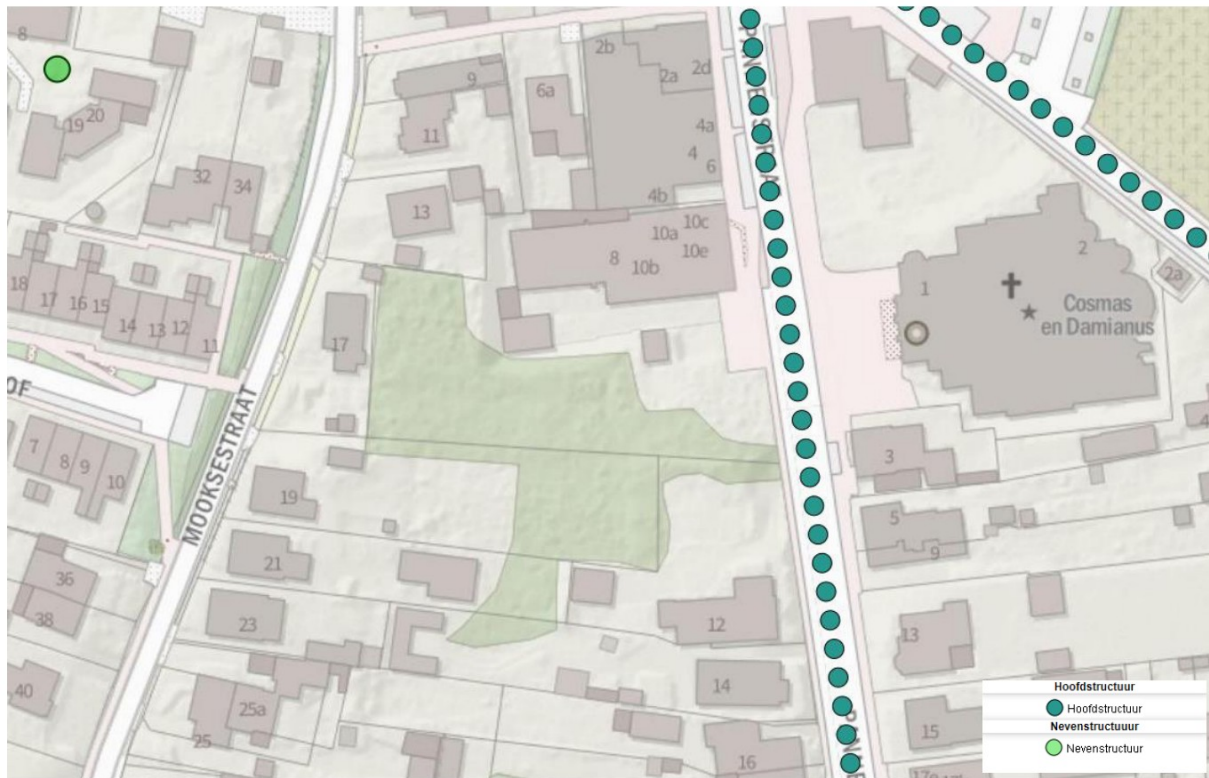
Figuur 10 Aanzicht projectgebied vanaf de zuidzijde, Japanse duizendknoop met rood omcirkeld.

5 CONCLUSIE

5.1 Waarde van de bomen in het kader van de omgevingsvergunning

Binnen de gemeente Berg en Dal is een omgevingsvergunning nodig om bomen die op de bomenkaart zijn opgenomen te mogen kappen. De bomen in het projectgebied komen daarop niet voor. Daarom hoeft om de bomen in het projectgebied te mogen kappen geen omgevingsvergunning bij de gemeente Berg en Dal aangevraagd te worden. De bomenkaart is opgenomen in deze link en een uitsnede is opgenomen in figuur 11:

<https://kaart.bergendal.nl/index.php?@Houtopstand#>



Figuur 11 Bomenkaart gemeente Berg en Dal

5.2 Waarde van de bomen voor de omgeving (Visueel)

De bomen hebben een visuele waarde voor de omgeving. Uitzicht op groen is gezond voor mensen. Ze zijn goed zichtbaar vanaf de straat en omliggende percelen. Dit in de volgende 2 vormen:

- Grote bomen (ongeveer 11 stuks) zijn goed zichtbaar vanuit de weide omgeving.
- Kleine bomen en struiken zijn alleen vanaf de straat en omliggende percelen goed zichtbaar.

De beplanting op het perceel is niet meer onderhouden als zijnde een siertuin. Alle heesters en bomen zijn vrijuit gegroeid. De natuur is haar gang gegaan. Dit veroorzaakt vooral bij de bomen wel een verhoogd risico op takbreuk en instabiliteit.

5.3 Advies groene waarden

Om tot een terreininrichting te komen die ook in de toekomst bijdraagt aan de omgeving en ecologische waarde, is het zinvol een gedetailleerd compensatieplan in de vorm van een landschapsontworp met beplantingsplan op te stellen. Dit is echter niet vereist. In een compensatieplan zouden de volgende pijlers meegenomen kunnen worden:

- De kernwaarde is natuur: Het projectgebied ziet er natuurlijk uit en gebied heeft ecologische waarde. Die waarden kunnen terug gebracht worden in de toekomstige inrichting.
- Variëteit: Het gebied bestaat uit veel verschillende soorten en hoogtes van beplantingen. Dat is waardevol. Hoge bomen, lage kruiden, heesters, enz.
- Terugplanten van ongeveer 6 tot 12 bomen van de eerste grootte. Dus die op den duur een eindhoogte van 20 meter kunnen bereiken. Voorbeelden zijn: Beuken, Eiken, Wilgen of Lindes. Het opnemen van voldoende ondergrondse en bovengrondse groeiruimte per boom zodat deze uit kunnen groeien tot hun maximale grootte. Deze bomen zouden aangedragen kunnen worden om opgenomen te worden in de bomenkaart, zodat ze een beschermde status hebben en beschermd blijven.
- Het terugbrengen van glooiing in het landschap en aanplanten heesters aan de randen of als dakbegroeiing. Kleinere heesters aan de grens van de straat en grotere heesters richting het midden van het perceel. Voorbeelden zijn: meidoorn, vlier, kornoelje, hazelaar. Deze inheemse soorten hebben een hoge ecologische waarde.
- Geen strakke gazons maar ruimte voor kruidenrijke vegetaties met inheemse soorten, zoals een kruidenrijke berm. Dit ook op de groene daken aanbrengen.
- Fruitbomen. In het projectgebied zijn vooral aan de noordzijde, maar ook aan de zuidwestzijde, meerdere fruit- en notenbomen aanwezig. Ook in het nieuwe ontwerp kan dat terug gebracht worden. Voorbeelden zijn: kers (Prunus), walnoot (Juglans), diverse appel- en perensoorten.

BIJLAGE 1 BOMENKAART



BIJLAGE 2 TABEL INVENTARISATIEGEGEVENS BOMEN

Boomnummer	Wetenschappelijke naam	Boomsoort	Stamdiameter	Gebreken
1	Abies	spar	90	
2	Prunus	kers	25	overgroeid met klimop
3	Betula pendula	ruwe berk	36	instabiel en scheefstand (gekantelde kluit)
4	Betula pendula	ruwe berk	43	
5	Pyrus cv.	peer	34	
6	Malus cv.	appel	20	
7	Magnolia cv.	beverboom	15	
8	Castanea sativa	tamme kastanje	39	
9	Castanea sativa	tamme kastanje	63	klimop verwijderen en hercontroleren
10	Pseudotsuga menziesii	douglasspar	63	
11	Metasequoia glyptostroboides	watercipres	56	Niet beoordeeld