

Quicksan Flora & Fauna
+ Boomeffectanalyse
Mooieweg 23 6836 AC, Arnhem



Quicksan Flora & Fauna + Boomeffectanalyse Mooieweg 23 6836 AC, Arnhem



Alcedo Natuurprojecten heeft dit rapport opgesteld in opdracht van BJZ.nu. Daarmee is dit rapport eigendom van bovengenoemde opdrachtgever. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, microfilm, fotokopie, of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Alcedo Natuurprojecten. Het is ook niet toegestaan dit rapport zonder toestemming te gebruiken voor enig ander werk dan waarvoor dit product is ontwikkeld. Alcedo Natuurprojecten is niet aansprakelijk voor gevolgschade of schade welke voortvloeit uit toepassingen van resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Alcedo Natuurprojecten; opdrachtgever vrijwaart Alcedo Natuurprojecten van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Colofon

Quicksan Flora & Fauna + Boomeffectanalyse Mooieweg 23 6836 AC, Arnhem

Auteur:	Evert Ruiter
Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Contactpersoon:	Niels Broekhuis, niels@bjz.nu
Opdrachtnemer:	Alcedo Natuurprojecten Cornelis Houtmanstraat 10 8023 EA Zwolle
Contactpersoon:	Evert Ruiter, info@alcedo-natuurprojecten.nl
Uitvoer onderzoek:	Evert Ruiter
Projectcode:	2021 - 016
Rapportcode:	2021 - 007
Datum:	15 februari 2021
Status:	Concept

Te citeren als: *Ruiter E.J. 2021. Quicksan Flora & Fauna + Boomeffectanalyse Mooieweg 23 Arnhem. Alcedo Natuurprojecten rapport 2021 – 007 In opdracht van: BJZ.nu*

Inhoud

1.	Inleiding	5
1.1.	Aanleiding en vraag	5
2.	Quicksan Flora & Fauna	6
2.1.	Doel	6
2.2.	Leeswijzer	6
3.	Onderzoeksmethode	7
3.1.	Algemene opzet en werkwijze	7
3.2.	Bronnenonderzoek	7
3.3.	Oriënterend terreinbezoek	7
3.4.	Volledigheid van het onderzoek	8
3.5.	Verantwoording	8
4.	Wettelijk kader	9
4.1.	Algemeen	9
4.2.	Doelstelling van de Wnb	9
4.3.	Welke soorten worden beschermd	9
4.4.	Zorgplicht	10
4.5.	De verbodsbepalingen	11
4.6.	Beschermingsregimes	12
4.7.	Natuur Netwerk Nederland	12
4.8.	Natura 2000	14
5.	Beschrijving locatie en ingreep	15
5.1.	Beschrijving locatie	15
5.2.	Beschrijving ingreep	17
6.	Resultaten	18
5.1.	Veldbezoek	18
5.2.	Flora	18
5.3.	Grondgebonden zoogdieren	18
5.4.	Vleermuizen	19
5.5.	Vogels	20
5.6.	Amfibieën, reptielen en vissen	21
5.7.	Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden	21
7.	Toetsing aan de Wnb	20
8.	Conclusies en aanbevelingen	21
9.	Boomeffectanalyse	24
9.1.	Onderzoeksmethode	24
9.2.	Onderzoeksresultaten	27
9.3.	Beoordeling groeiplaats	28
9.4.	Toekomstverwachting	28
9.5.	Invloed voorgenomen ingreep	28
9.6.	Conclusies en adviezen	28
10.	Bronvermeldingen	22
	Bijlage 1: Foto overzicht	23
	Bijlage 2: Overzicht voorgenomen plan	37
	Bijlage 3: Kaarten boomeffectanalyse	38

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en vraag

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Mooieweg 23 te Arnhem op termijn drie woningen te realiseren. Hiertoe zal een kavel met daarop een woning, schuur en een boomgaard worden verdeeld in drie kavels. Daartoe zal de bestaande woning en de schuur worden gesloopt en zal een deel van de bomen die op de kavel aanwezig zijn worden gerooid. De voorgenomen ingreep kan betekenen dat er via de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde planten- en diersoorten die ter plaatse of in de directe omgeving leven in het geding komen. Een onderzoek zal moeten uitwijzen of er mogelijk sprake is van de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten. Daartoe zal een quickscan flora & fauna moeten worden uitgevoerd. De resultaten van deze quickscan kunnen bepalend zijn voor vervolgonderzoek op basis van het vleermuisprotocol en/of kennisdocumenten. Daarnaast is verzocht om een boomeffectanalyse. Dit om te bepalen wat de kwaliteit en gezondheid van alle bomen op de betreffende kavel is en wat de effecten zijn van de voorgenomen ingreep op de vitaliteit en levensverwachting van de bomen die niet worden gekapt. De initiatiefnemer heeft het ecologisch adviesbureau Alcedo Natuurprojecten uit Zwolle verzocht deze beide onderzoeken uit te voeren. In deze rapportage wordt uiteengezet hoe de opdracht is uitgevoerd en wat resultaten van beide onderzoeken zijn en de conclusies daarvan.

5

De quickscan flora & fauna is uitgevoerd op basis van de vraag: *wat is het effect van de voorgenomen ingreep op de eventueel aanwezig beschermde planten- en diersoorten?*

2. Quicksan flora & fauna

2.1. Doel

Het doel van het onderzoek, de ecologische quickscan, is het controleren en onderzoeken van de locatie op de aanwezigheid van via de Wnb beschermde diersoorten en het uitbrengen van advies ten aanzien van eventuele vervolgstappen.

Het uitgevoerde onderzoek is samen te vatten in zes vragen:

1. Welke beschermde soorten, zoals genoemd in de Wnb zijn op de locatie aanwezig?
2. Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze beschermde soorten?
3. Worden bij uitvoer van de voorgenomen plannen verbodsbepalingen van de Wnb overtreden?
4. Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
5. Is vervolgonderzoek noodzakelijk?
6. Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wnb aan te vragen bij de provinciale overheid.

6

2.2. Leeswijzer

In dit hoofdstuk is beschreven hoe dit onderzoek, het uitvoeren van ecologisch onderzoek in het kader van soort- en gebiedsbescherming, tot stand is gekomen en werd de doelstelling vertaald naar onderzoeksvragen. In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethodiek besproken. In hoofdstuk 3 wordt het wettelijk kader uiteengezet. In hoofdstuk 4 volgt een algemene beschrijving van de onderzochte locatie en de voorgenomen ingrepen. In hoofdstuk 5 volgt de synthese van de resultaten en wordt een effectentoetsing uitgevoerd op beschermde soorten in het kader van de WNB. In hoofdstuk 6 volgt een effectentoetsing op de gebiedsbescherming Wnb. In hoofdstuk 7 volgen de conclusies en aanbevelingen met eventuele mitigerende maatregelen en wordt de eventuele noodzaak aangegeven tot vervolgonderzoek. Hierna volgen de geraadpleegde bronnen en bijlagen met een foto impressie van de onderzochte locatie.

3. Onderzoeksmethodiek

3.1. Algemene opzet en werkwijze

Dit onderzoek betreft een quickscan. Op basis van een grondig onderzoek op locatie is een inschatting gemaakt van de aanwezigheid of mogelijke aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten en de mogelijke nadelige effecten van de voorgenomen ingreep op deze soorten. Deze inschatting is gemaakt op basis van parate veldkennis van de onderzoeker met betrekking tot beschermde planten- en diersoorten. Naar aanleiding van de bevindingen is een deskundigenoordeel gevormd van te verwachten negatieve effecten op de aanwezige en/of mogelijk aanwezige beschermde planten- en diersoorten. De mogelijk negatieve effecten zijn getoetst aan de Wnb.

3.2. Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek wordt gebruikt als aanvulling op tijdens het veldonderzoek verzamelde waarnemingen en gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Voor een actueel overzicht van beschermde planten- en diersoorten die in de regio voorkomen kunnen verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), internetmedia en diverse verspreidingsatlassen van relevante soortgroepen en verslagen van Particuliere Gegevens-beherende Organisaties (PGO's) worden geraadpleegd.

7

3.3. Oriënterend terreinbezoek

Het bezoek vindt over het algemeen overdag plaats bij geschikte weercondities. Tijdens dit bezoek is op basis van de opdrachtgever aangeleverde gegevens zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde planten- en diersoorten, via zicht- en gehoorwaarnemingen, sporenonderzoek zoals de aanwezigheid van nesten, hollen, uitwerpselen, uilenballen, veertjes en eischalen. Ook is de wijde omgeving van de te onderzoeken locatie bekeken en is er een inschatting gemaakt van hoe dieren deze kunnen gebruiken als plaats om te foerageren, erlangs te trekken, er te rusten of het anderszins te benutten.

3.4. Volledigheid van het onderzoek

Gedurende het veldonderzoek wordt een inschatting van het onderzoeksgebied gemaakt, maar met een dergelijk veldonderzoek is het nooit zeker dat alle aanwezige soorten ook daadwerkelijk waargenomen worden. Een ervaren veldbioloog kan wel een goede inschatting maken van de kans dat beschermde soorten een plangebied benutten. Dit deskundigheidsoordeel komt tot stand aan de hand van parate kennis van beschermde planten- en diersoorten, hun habitatvoorkeur, ecologie en op basis van vooronderzoek met betrekking tot de te onderzoeken locatie.

3.5. Verantwoording

Alcedo Natuurprojecten

Uitvoer veldwerk: Evert Ruiter

Rapportage: Evert Ruiter

Fotografie: Evert Ruiter, tenzij anders vermeld

4. Wettelijk kader

4.1. Algemeen

De bescherming van planten- en diersoorten is in Nederland geregeld in de Wet natuurbescherming (verder te noemen Wnb). Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en beschermt ruim 900 soorten in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet.

4.2. Doelstelling van de Wnb

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur;
- het behouden en herstellen van biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur en het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen.

De Wet natuurbescherming benoemt niet welke concrete activiteiten wel of niet zijn toegestaan. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten. Dit betekent in de praktijk dat het gaat om het effect van uw activiteiten op beschermde soorten. Heel vaak gaan activiteiten en werkzaamheden en de bescherming van soorten prima samen. Als u uw werk zo kunt inrichten dat u geen schade toebrengt aan beschermde soorten, dan hoeft u vooraf niets te regelen. Soms is het echter onvermijdelijk dat schade ontstaat aan beschermde dieren of planten. In die situaties is het nodig dat u vooraf bekijkt of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd ('nee-tenzij'-beginsel).

9

4.3. Welke soorten worden beschermd?

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten:

- Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn;
- Soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn;
- Andere soorten waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

4.4. Zorgplicht

In de Wnb is ook een zorgplicht vastgelegd. Deze plicht geldt te allen tijde en houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze plicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. De Memorie van Toelichting zegt het zo: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, en ook voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”.

4.5. De verbodsbepalingen

Beschermingsregimes		
Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Andere soorten § 3.3 Wnb
Artikel 3.1 lid 1 <i>Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.</i>	Artikel 3.5 lid 1 <i>Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.</i>	Artikel 3.10 lid 1a <i>Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.</i>
Artikel 3.1 lid 2 <i>Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.</i>	Artikel 3.5 lid 2 <i>Het is verboden om dieren opzettelijk te verstoren.</i>	Artikel 3.10 lid 1b <i>Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.</i>
Artikel 3.1 lid 3 <i>Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.</i>	Artikel 3.5 lid 3 <i>Het is verboden om eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.</i>	Artikel 3.10 lid 1c <i>Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.</i>
Artikel 3.1 lid 4 en lid 5 <i>Het is verboden vogels opzettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.</i>	Artikel 3.5 lid 4 <i>Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.</i>	
	Artikel 3.5 lid 5 <i>Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.</i>	

Tabel 1. Overzicht verbodsbepalingen

4.6. Beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn en een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn (beschermd). Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten (flora, fauna en avifauna) beschermd. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Er mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Er moet tegenover een afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

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

12

4.7. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

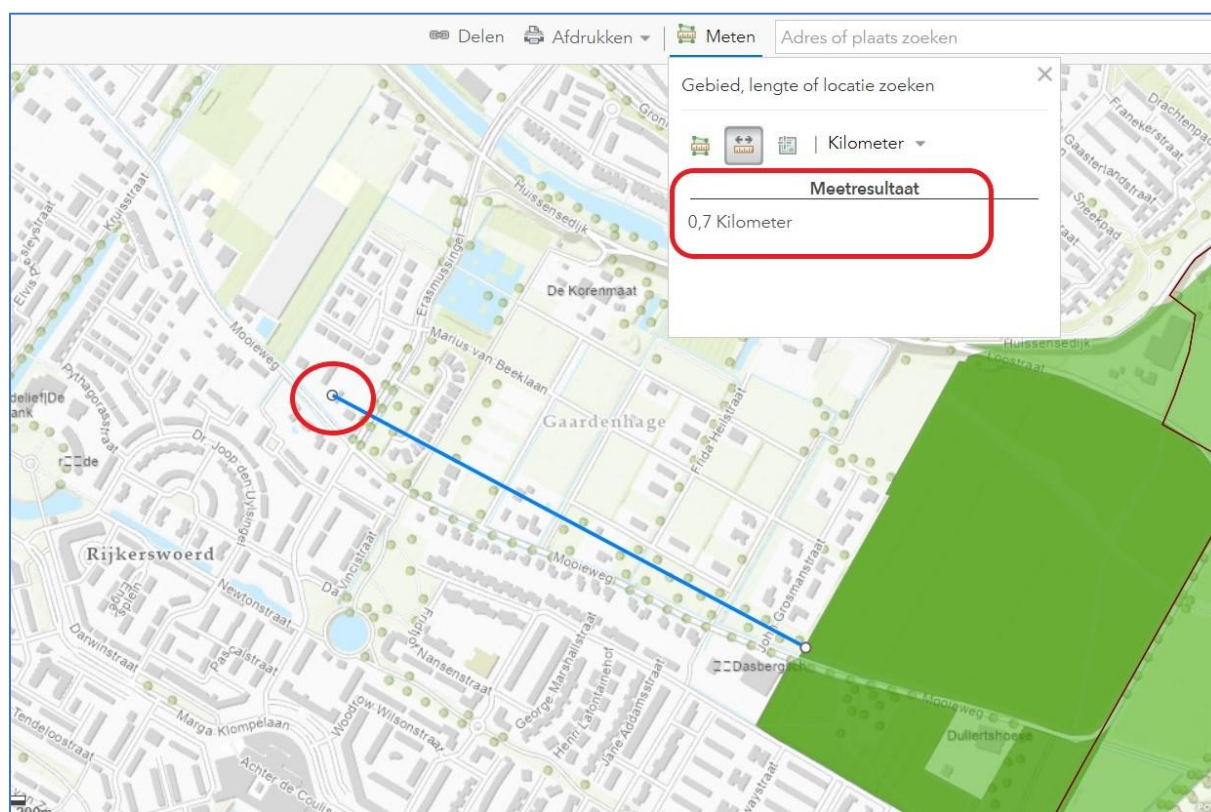
Het Natuurnetwerk Nederland, oftewel NNN (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS), is een netwerk van natuurgebieden waarin de natuur (planten en dieren) voorrang heeft en daarom wordt beschermd. Daarmee wordt voorkomen dat natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen en dieren en planten uitsterven en dat de natuurgebieden zo hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur en het is daarom van belang dit netwerk te bespreken in het kader van natuurbescherming. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

Sinds 1990 zijn de provincies en het Rijk drukdoende met de aanleg van verbindingzones tussen verschillende natuurgebieden om zo een duurzaam, samenhangend netwerk van gebieden te creëren. De NNN heeft als doel van bestaande en nieuwe natuur een goed werkend netwerk te maken. Het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN is hierbij het uitgangspunt. Net als bij de Wnb geldt hier het 'nee-tenzij'-beginsel. Dit is 1 oktober 2012 vastgelegd in het Besluit Algemene Regelingen Ruimtelijke Ordening (BARRO). Dit betekent dat er geen activiteiten plaats mogen vinden waardoor de **wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN** in het geding komen, tenzij er

sprake is van een groot openbaar belang, tenzij er geen reële alternatieven zijn of tenzij negatieve effecten zo veel mogelijk beperkt worden en de overblijvende effecten worden gecompenseerd. Rijk en provincies hebben in 2011 met elkaar afgesproken dat natuurbeheer meer een regionale verantwoordelijkheid wordt. Dat is vastgelegd in het Natuurakkoord. Als gebiedsregisseurs van het landelijke gebied zetten de provincies zich in voor een versterking van de natuur. Zij dienen de begrenzing van het NNN vast te leggen in een provinciale verordening, waar ook de regels omtrent de inhoud van en de toelichting bij bestemmingsplannen in het belang van de realisatie, bescherming, instandhouding en verdere ontwikkeling van de beoogde natuurkwaliteit van het NNN worden beschreven. De provincies dienen hierbij ook de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN vast te leggen. Dit zijn de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het desbetreffende gebied. Per perceel worden deze doelen vaak in natuurdoeltypen en/of beheertypen vastgelegd.

Bij een aanvraag voor een ecologische quickscan en/of flora- en fauna-onderzoek gaat Alcedo Natuurprojecten dus ook altijd na of het plangebied binnen de begrenzingen van het NNN ligt en wat de effecten van de voorgenenomen ingreep/activiteit zullen zijn.

De onderzochte locatie ligt op 0,7 kilometer afstand van de dichtstbijzijnde grens van het Gelders Natuurnetwerk. Zie figuur 1.



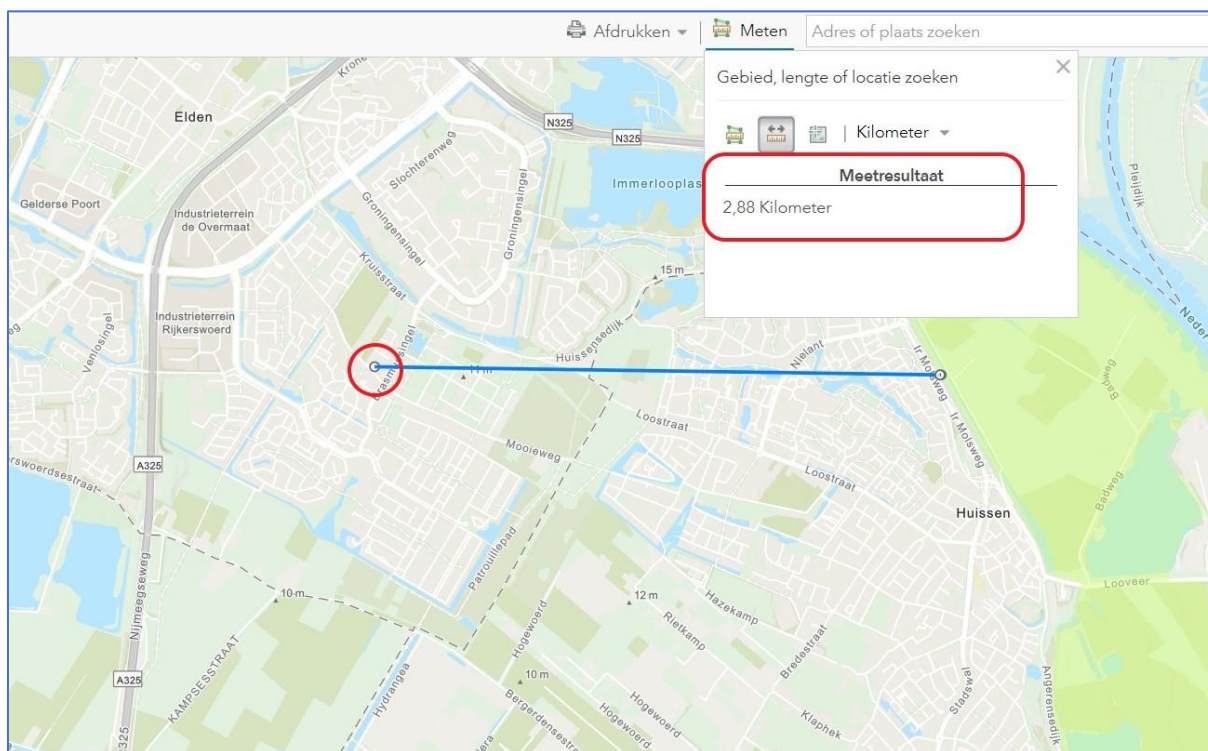
13

Figuur 1: Ligging van onderzochte locatie ten opzichte van het NNN (groen). Bron: ArcGis.com

4.8. Natura 2000

Bij een aanvraag voor een ecologische quickscan en/of flora- en fauna-onderzoek wordt ook onderzocht of het plangebied binnen de begrenzings of directe invloedssfeer (minder dan 3 kilometer) van een N2000 gebied ligt en wat de effecten van de voorgenomen ingreep/activiteit op dat gebied zullen zijn.

De onderzochte locatie bevindt zich op 2,88 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde N2000 gebied (Rijntakken). Zie figuur 2.

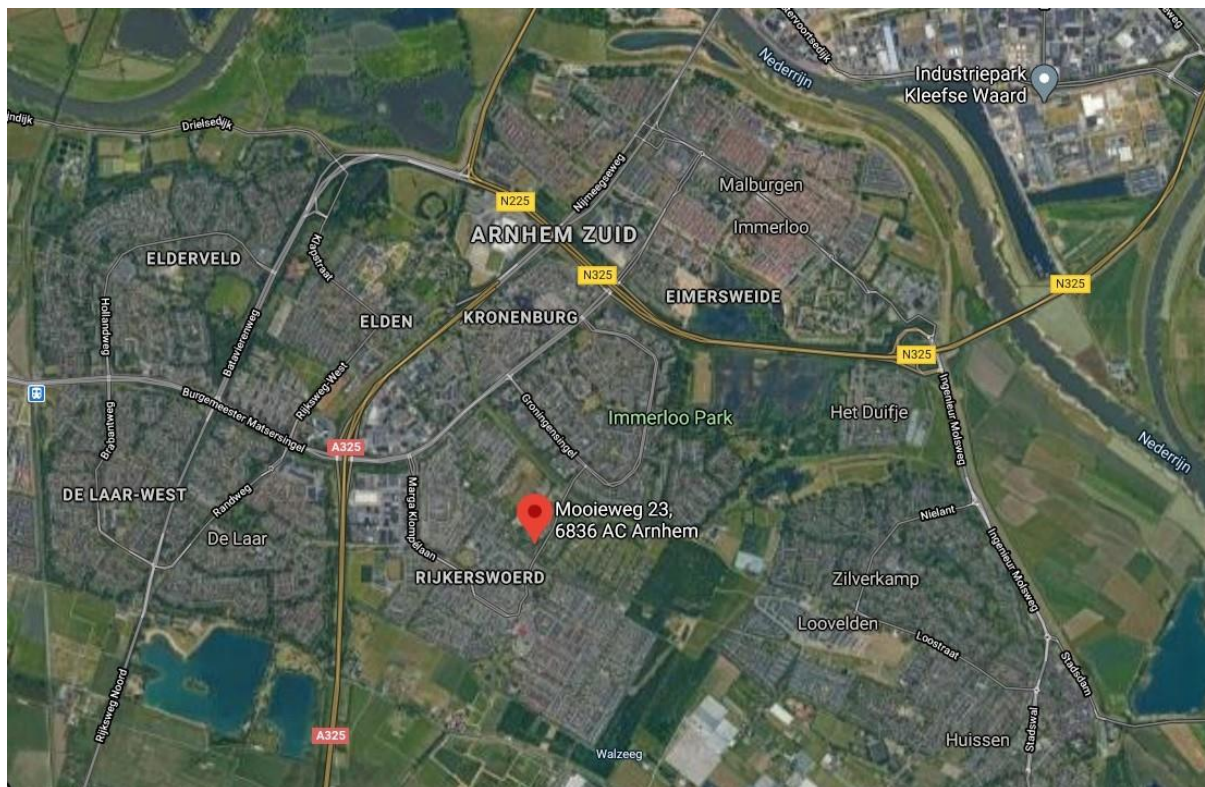


14

Figuur 2: Ligging van de onderzochte locatie (in rode cirkel) ten opzichte van N2000 (lichtgroen). Bron: ArcGis.com

5. Beschrijving locatie en ingrepen

5.1. Beschrijving locatie



15

De onderzochte locatie is gelegen aan de Mooieweg 23 te Arnhem. Het betreft een woonhuis (oorspronkelijk bouwjaar 1961) met daarnaast een schuur annex garage. Het geheel is gelegen op een perceel van ruim 4000 m². Dit perceel bestaat voor het grootste deel uit een boomgaard met kersen- en pruimenbomen. Daarnaast is er ook een aantal andere boomsoorten te vinden als zwarte els, es, berk, grove den en taxus. Voorst is er in de tuin van het huis sprake van een aantal exotische boomsoorten. Het woonhuis is opgetrokken uit gele baksteen en bestaat uit een begane grond met een vloering. De muren hebben een spouw, maar er is geen sprake van open stootvoegen. Het dak is belegd met zwarte dakpannen die allen nauw aansluiten. De dakrand heeft een vrij groot overstek en de onderzijde daarvan is betimmerd met houten planken. De schuur bestaat uit een houten deel en bakstenen deel. Beide delen hebben een pannendak. De binnenzijde van het dak is deels betimmerd. De schuur wordt gebruikt als opslag voor allerlei gebruiksvoorwerpen en kleine machines. Achter de schuur is een oud kippenhok aanwezig. Niet meer in gebruik. Achter het woonhuis is een prieel aanwezig van kunststof met daarin tuinmeubilair. Achter het woonhuis is eveneens een kleine siervijver aanwezig. Het geheel is gelegen in een nieuwe wijk van Arnhem, maar het geheel straalt nog een landelijke sfeer. Ooit bestond dit gebied uit verspreid liggende huizen,

boerderijen en boomgaarden en landerijen. Langs de Mooieweg is laanbeplanting van essen aanwezig.

Voor een impressie van de onderzochte locatie: zie bijlage op pagina 24.



16

Figuur 4: Exacte ligging van de onderzochte locatie en situering van onderzochte delen. Bron: Google Earth.

Geel kader = onderzocht gebied

A = woonhuis, B = schuur, C = prieel

5.2. Beschrijving ingreep

De voorgenomen ingreep bestaat uit:

- Sloop van alle bestaande bebouwing (in etappes);
- Rooien van een groot deel van de aanwezige bomen;
- Verkaveling van het perceel in 3 kavels (in etappes);
- Realisatie van 3 grondgebonden woningen.

Ten behoeve van deze plannen zal een nog nader te bepalen aantal bomen worden gekapt en een kleine vijver worden gedempt.

6. Resultaten

In dit hoofdstuk is de (potentiële) aan- of afwezigheid van de onderzochte plant- en diersoorten in het onderzoeksgebied onderbouwd. Eventuele relevante soorten worden nader toegelicht.

6.1. Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is voor zover mogelijk een inventarisatie uitgevoerd van de beschermde soorten binnen de Wnb met de nadruk op de niet vrijgestelde beschermde soorten. In onderstaande tabel zijn het tijdstip en de waarnemings-condities van het uitgevoerde veldbezoek weergegeven.

Waarnemingscondities veldbezoek			
Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
28.01.2021	12:30 uur	14:30 uur	Wind: 1 bft, bewolking 100%, circa 4° C., lichte regen

Tabel 2. Waarnemingscondities veldbezoek

6.2. Flora

De onderzochte locatie bestaat voor een groot deel uit een oude boomgaard (hoogstam) met een ondergroei van gras en kruiden. Er is op het linkerdeel van het perceel ook sprake van een groot grasveld. Voorts is er rond het woonhuis een siertuin aangelegd. Binnen de kaders van dit onderzoek is vooral gekeken naar de natuurlijke plantengroei in de boomgaard en op het grasveld. Er werden daar soorten aangetroffen als madeliefje, hondsdrif, kleine brandnetel, paarse dovenetel en paardenbloem. Een groot deel van het grasveld is ook bemest geraakt. In het gazon rond het woonhuis bloeiden ook sneeuwkllokjes. Van plantensoorten met een beschermde status is geen sprake.

Effectenbeoordeling: Door de voorgenomen plannen zullen geen beschermde plantensoorten in het geding komen.

6.3. Grondgebonden zoogdieren

Tijdens dit onderzoek zijn met uitzondering van sporen van mol, veldmuis, huismuis en/of bosmuis geen sporen of andere aanwijzingen van grondgebonden zoogdiersoorten aangetroffen. De locatie zal zeker deel uitmaken van een gebied waarvan soorten als egel, steenmarter en mogelijk zelfs hermelijn, wezel en bunzing zo nu en dan gebruik maken om er te foerageren, maar van de aanwezigheid vaste verblijf- en rustplaatsen in de bebouwing of de omgeving daarvan is geen sprake. Er is wel sprake van essentieel leefgebied voor de egel. Op basis van de voorgenomen plannen is echter te bepalen dat dit leefgebied slechts

marginaal zal worden aangetast. Daarnaast is er voor deze soort in de directe omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig.

Effectenbeoordeling: Door de geplande ingreep zullen geen beschermde grondgebonden zoogdieren in het geding komen of vaste voortplantings- en rustplaatsen permanent worden verstoord. In feite zullen veel van de genoemde soorten, die allen in de directe omgeving voorkomen, enkel profiteren van de voorgenomen ingreep betreffende de herinrichting van het buitengebied.

6.4. Vleermuizen

In de directe omgeving van de onderzochte locatie komen diverse soorten vleermuizen voor. Onder andere: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis. Omdat het voornemen bestaat alle bebouwing af te breken en ook bomen te kappen, is er voor dit onderzoek gekeken naar de geschiktheid van deze locatie als vaste verblijfplaats voor zowel gebouw-bewonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger en boom-bewonende soorten als rosse vleermuis. Daarnaast is er gekeken naar de geschiktheid van de omgeving als foerageerplaats voor vleermuizen en het belang daarvan als onderdeel van een potentiële vliegroute voor vleermuizen.

Vaste verblijfplaatsen

Gebouwen: Omdat het woonhuis een vrij laag gebouw is, er geen sprake is van open stootvoegen via welke vleermuizen de spouw kunnen bereiken, de pannen op het dak nauw aansluiten en geen kieren vertonen en er ook geen andere plekken zijn aangetroffen waardoor vleermuizen naar binnen kunnen komen, kan worden bepaald dat de kans op vaste verblijfplaatsen in de vorm van kraamverblijfplaatsen en balts- en zomerverblijfplaatsen nihil is en kan worden uitgesloten. De schuur is vanwege de lage bouw, de afwezigheid van spouwmuren en dakbetimmering, nauw aansluitende dakpannen en de aanwezigheid van tocht en invloed van weersomstandigheden ook niet geschikt als vaste verblijfplaats voor vleermuizen.

Bomen: Links voor het woonhuis staat een berk. Deze berk is kwijnend en aangetast door berkenzwam. In de stam zijn enkele spechtengaten (grote bonte specht) aanwezig. Deze spechtengaten zijn in principe geschikt als vaste verblijfplaats van vleermuizen.

Foerageerplaatsen

De onderzochte locatie is vanwege de beschutte ligging met veel oude bomen en kruidenrijke graslanden zeer geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Deze functie zal vanwege de voorgenomen ingreep mogelijk in lichte mate wijzigen, maar kan door goede herinrichting ook verbeteren.

Vliegroutes

Het is zeer aannemelijk dat de locatie dienstdoet als onderdeel van een vliegroute voor vleermuizen en dan betreft het voornamelijk de bomenrijen langs de Mooieweg. Vanwege de voorgenomen ingreep (er worden langs de Mooieweg geen bomen gekapt) zal deze functie niet wijzigen.

Effectenbeoordeling: De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen is op de onderzochte locatie in de bebouwing uit te sluiten. In de berk voor het huis kunnen mogelijk vleermuizen huizen. Dat zal voorafgaand aan de kap nader moeten worden onderzocht. Door de geplande ingreep zullen vooralsnog (nader onderzoek berk!) geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het geding komen. Foerageermogelijkheden en vliegroutes van vleermuizen worden niet aangetast.

6.5. Vogels

Tijdens dit onderzoek is gericht gekeken naar de functie die de onderzochte locatie voor vogels kan vervullen en gezocht naar jaarrond beschermde nestplaatsen. En dan in het bijzonder voor soorten als huismus, spreeuw, boerenwaluw, huiswaluw, kerkuil en steenuil.

Huismus: Op de onderzochte locatie en in de directe omgeving daarvan werden geen huismussen aangetroffen, gezien of gehoord. Ook werden er geen sporen van recente bewoning door huismussen gevonden. Onder recente sporen wordt verstaan: nesten of oude nesten, veren, uitwerpselen. Er hangen ter plaatse, met name aan de schuur, wel nestkasten, maar het is niet duidelijk of deze door mussen worden bewoond.

Spreeuw: Op de onderzochte locatie in de directe omgeving daarvan werden spreeuwen aangetroffen. Het betrof een aantal spreeuwen die op schoorstenen en in bomen in de buurt zingend aanwezig waren. Zingende spreeuwen (het betreft hier geen voorjaarszang, maar een soort 'subsong' die spreeuwen tijdens de winter op rustplaatsen ten gehore brengen) zijn in deze tijd van het jaar niet abnormaal. Het betreft in veel gevallen echter spreeuwen die vanuit Oost-Europa zijn gekomen om hier de winter door te brengen. Sporen van spreeuwnesten werden niet aangetroffen. Een buurvrouw wist wel te vertellen dat in de tijd dat de kersen rijp zijn er veel spreeuwen aanwezig zijn om ervan te snoepen. In een van de oude kersenbomen werden ook restanten van een beschermnet aangetroffen.

Boerenwaluw: Er werden geen nesten (oude of recente) van boerenwaluwen aangetroffen. Gezien het feit dat er ter plaatse geen vee wordt gehouden is de kans zeer klein dat er ooit boerenwaluwen ter plaatse zullen broeden.

Huiswaluw: Er werden geen nesten van huiswaluwen aangetroffen.

Kerkuil: Tijdens dit onderzoek is er gericht gezocht naar sporen (uitwerpselen, veren, braakballen) van kerkuilen. Deze werden niet aangetroffen. Wel hangt er in de schuur een grote kast (oude aardappelpist of grote fruitkist), maar dit is geen voor kerkuilen geschikte kast.

Steenuil: Er werden geen aanwijzingen aangetroffen van bewoning door steenuilen.

Overige vogelsoorten. Tijdens dit onderzoek werden op de locatie of in de directe omgeving ervan diverse vogelsoorten aangetroffen. Het betreft merel, ekster, zwarte kraai, sijs en pimpelmees. In twee nokken van het woonhuis werden ook sporen (poepstrepen) aangetroffen van vogels. Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid slaapplekken van boomkruipers die dicht op elkaar gepakt hier de nacht doorbrengen.

Effectenbeoordeling: Door de geplande ingreep zullen geen jaarrond beschermde nestplaatsen van huismus, spreeuw, boerenwaluw, huiswaluw, kerkuil en steenuil verloren gaan.

6.6. Amfibieën, reptielen en vissen

De onderzochte locatie is matig geschikt als landbiotoop en/of foerageerplek voor licht beschermde soorten als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Het voorkomen ter plaatse van strenger beschermde soorten kan op basis van biotoopkenmerken geheel worden uitgesloten. Er is wel een kleine vijver aanwezig. Of er in deze vijver amfibieën voorkomen is niet onderzocht. De tijd van het jaar was daarvoor ook niet geschikt. Het is echter aannemelijk dat er wel amfibieën in de vijver voorkomen en dan betreft het naar alle waarschijnlijkheid soorten als gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander. En voor wat betreft vissen mogelijk tiendoornige stekelbaars of goudvis. Hier geldt dan de zorgplicht. Zodra de vijver wordt verwijderd, zal die eerst moeten worden leeggevisd en zullen de gevangen dieren op een daarvoor geschikte plaats moeten worden uitgezet.

Effectenbeoordeling: Door de geplande ingreep zullen geen beschermde amfibieën-, reptielen- of vissensoorten in het geding komen.

6.7. Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden

Tijdens de quickscan werden geen dagvlinder-, libellen- en sprinkhanensoorten aangetroffen. De weersomstandigheden en de tijd van het jaar waren daar ook niet gunstig voor. Er is echter verder geen gericht onderzoek naar het voorkomen van deze soortgroepen verricht. De reden hiervoor is dat op basis van een visuele inspectie kon worden volstaan met de constatering dat er vanwege de geplande ingreep geen belangrijk biotoop voor *streng beschermde* insectensoorten zal worden aangetast.

Effectenbeoordeling: Door de geplande ingreep zullen geen beschermde dagvlinder- en libellensoorten of overige ongewervelden in het geding komen.

7. Toetsing aan de Wnb

Welke verbodsbepalingen kunnen worden overtreden?

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1

Artikel 3.1. lid 2 *'het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eigen van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen'* en lid 4 en 5 *'het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort'*

- Dit is niet van toepassing, omdat kan worden uitgesloten dat er ter plaatse huismussen, spreeuwen, boerenzwaluwen, huiszwaluwen, kerkuilen en steenuilen broeden.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2

- Dit is niet van toepassing, omdat op basis van de bevindingen van deze quickscan kan worden uitgesloten dat er in de gebouwen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn;

Beschermingsregie andere soorten § 3.3

Artikel 3.10 lid 1b *'het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen'*

- Dit is niet van toepassing, want er worden door de voorgenomen plannen geen vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk beschadigd of vernield.

Natuur Netwerk Nederland (NNN) en Natura 2000 (N2000)

De onderzochte locatie ligt op minder dan 3 kilometer van het Gelders Natuurnetwerk. Door de geplande ingreep zullen de kernwaarden van het NNN c.q. het Gelders Natuurnetwerk niet worden aangetast.

De onderzochte locatie ligt op minder dan 3 kilometer afstand van afstand van Natura 2000 gebied. Een Aeries calculatie is inmiddels uitgevoerd.

8. Conclusies en aanbevelingen

quickscan flora & fauna

Op basis van deze quickscan kan het volgende worden geconcludeerd:

- Er zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen en het kan worden uitgesloten dat ze niet aanwezig zijn;
- Ten aanzien van de voorgenomen plannen is het niet noodzakelijk vervolgonderzoek uit te voeren volgens kennisdocumenten huismus, kerkuil en steenuil;
- Ten aanzien van de voorgenomen plannen is het niet noodzakelijk vervolgonderzoek uit te laten voeren volgens het vleermuisprotocol 2021, omdat kan worden uitgesloten dat er ter plaatse vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn;
- De onderzochte locatie op minder dan 3 kilometer van het Gelders Natuurnetwerk, maar de aard van de geplande werkzaamheden zijn van dien aard dat de kernwaarden van het Natuurnetwerk niet zullen worden aangetast;
- De onderzochte locatie ligt op minder dan 3 kilometer afstand van N2000 gebied de Veluwe.

Op basis van deze quickscan wordt het volgende geadviseerd:

23

Omdat de biodiversiteit ter plaatse te vergroten wordt geadviseerd om de nieuwe woonhuizen en de omgeving op een natuur-inclusieve wijze in te richten. Dat kan door middel van de volgende maatregelen:

- Integreer huismussenkasten (inbouw) in de nieuwbouw of maak gebruik van vogelvides onder de dakrand;
- Integreer gierzwaluwkasten (opbouw) aan de buitenmuur van de nieuwbouw;
- Integreer vleermuiskasten (inbouw) in de nieuwbouw;
- Gebruik voor de inrichting van de tuinen inheems plantsoen als sleedoorn, meidoorn, hazelaar, liguster en hulst.

NB: Dit zijn vrijblijvende adviezen. Dus geen wettelijke verplichtingen naar aanleiding van de uitkomst van deze quickscan.

9. Boomeffect-analyse

9.1. Onderzoeksmethode

De gehanteerde methode werd bepaald door:

- Inventarisatie en conditiebepaling van het bomenbestand;
- Visuele controle symptomen van verzwakking;
- Beoordeling groeiplaats;
- Toekomstverwachting;
- Invloed van voorgenomen ingreep op de bomen.

9.1.1. Inventarisatie en conditiebepaling

Bij een inventarisatie en conditiebepaling wordt bepaald welke soort bomen er aanwezig zijn en bepaald wat de conditie daarvan is. Bij deze inventarisatie is van de bomen een aantal gegevens opgenomen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om soort, grootte en locatie. Naast deze vaste gegevens worden ook variabele gegevens opgenomen, als stamomtrek en conditiebepaling. De conditiebepaling is een momentopname van de verschijningsvorm van de boom. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen vier categorieën, te weten goed, redelijk, matig en slecht.

Goed: De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiplaatsomstandigheden en op een goede groeiplaats.

Redelijk: De boom vertoont een niet optimale groei, maar dit beeld heeft nog geen duidelijke negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom.

Matig: Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de verdere ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte of overmatige scheutgroei binnen in de kroon.

Slecht: Duidelijk aftakelende boom, waarbij sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel dood hout.

9.1.2. Visuele controle symptomen van verzwakking

De boomveiligheidscontrole is uitgevoerd met behulp van de VTA-methode. De afkorting VTA staat voor 'Visual Tree Assessment'. Bij deze beoordeling van de bomen, wordt gekeken naar de bouw en het groeigedrag van de boom. Het breukrisico wordt beoordeeld door te kijken naar de stam, stamvoet, tak aanzetten, kroonopbouw en aanwezigheid van zwammen. Bij de conclusie wordt de boom ingedeeld in één van de volgende categorieën:

Goedgekeurd: Een boom wordt goedgekeurd als er geen symptomen bij een boom worden aangetroffen die op een defect wijzen;

Attentieboom: Bomen waarbij wel een symptoom gevonden wordt, maar waarvan duidelijk is dat deze op het moment van controle geen verhoogd risico veroorzaakt, worden als attentieboom aangeduid;

Risicoboom: Bomen waarbij een symptoom gevonden wordt die een verhoogd risico veroorzaakt en bomen waarbij een symptoom gevonden wordt waarvan op het moment van controle niet kan worden aangegeven of het een verhoogd risico veroorzaakt, worden aangemerkt als zijnde risicoboom;

Afgekeurd: Bomen waarvan op het moment van de controle duidelijk is dat zij een verhoogd risico veroorzaken, worden aangemerkt als afgekeurd. Vanuit het oogpunt van veiligheid dienen deze bomen verwijderd te worden.

9.1.3. Beoordeling groeiplaats

De groeiplaats is beoordeeld op basis van boringen gedaan om te bepalen welke grondsoort ter plaatse aanwezig is. Voorts is gekeken naar de ruimte die de bomen hebben en naar eventuele belemmerende factoren voor de groei zoals bestrating, een plek te dicht bij bebouwing, enzovoorts.

9.1.4. Toekomstverwachting huidige situatie

De toekomstverwachting wordt bepaald door de leeftijd, conditie, mechanische gebreken, groeiplaatsomstandigheden en in dit geval door de herinrichtingsplannen. Bij de conclusie wordt de boom ingedeeld in één van de volgende categorieën:

Goed: Toekomstverwachting van minimaal 15 jaar en meer actieve groei;

Redelijk: Toekomstverwachting van 10 tot 15 jaar actieve groei;

Matig: Toekomstverwachting van 5 tot 10 jaar actieve groei;

Slecht: Toekomstverwachting van 0 tot 5 jaar actieve groei.

9.1.5. Invloed werkzaamheden

De toekomstverwachting, zoals omschreven in 8.1.4. kan verstoord worden door de voorgenomen ingreep.

Schade bovengronds: Door de inzet van zwaar materieel en het werken in korte nabijheid van de bomen, is er een verhoogde kans op stam en/of kroonbeschadiging. Ophoging met grond onder de kroonprojectie heeft een negatief effect op de zuurstofvoorziening in de bodem. Minder zuurstof in de bodem betekent wortelsterfte, waardoor de conditie van de boom zal verslechteren.

Schade ondergronds: Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden ontstaat er wortelverlies als gevolg van graafwerkzaamheden. Tevens bestaat er een groot risico op bodemverdichting door gebruik van zware machines. Daarnaast kan er indirect wortelschade/sterfte ontstaan door de opslag van materiaal en materieel. Dit vanwege een verstoorde diffusie van bodemgassen met de buitenlucht.

Onder het begrip wortelschade wordt de schade aan de opnamewortels verstaan. Deze wortels zorgen voor de opname van voedingsstoffen en vocht. Het wordt weergegeven in procenten ten opzichte van de totale opname wortels.

In de regel heeft een boom 3 jaar nodig om het wortelverlies te compenseren, indien hiervoor ondergronds de mogelijkheden (nieuwe doorwortelbare ruimte) toereikend zijn.

Bronbemaling: Voor de vochtvoorziening zijn de bomen afhankelijk van regenwater en grondwater. Bij de toepassing van bronbemaling wordt de grondwaterstand (tijdelijk) verlaagd. Het grondwater is tijdens de werkzaamheden niet meer bereikbaar voor de bomen. Afhankelijk van het tijdstip van de uitvoering van de werkzaamheden, kan de vochtvoorziening ontoereikend zijn voor de bomen.

9.2. Onderzoekresultaten

In totaal zijn op de onderzocht locatie alle bomen geïnventariseerd en beoordeeld op vitaliteit. Daarnaast zijn deze bomen beoordeeld op de inpasbaarheid binnen de herinrichtingsplannen.

Inventarisatie

De bomen die op de onderzochte locatie voorkomen zijn:

- Kers *Prunus avium*, meerdere exemplaren (> 10) in boomgaard
- Pruim *Prunus domestica*, enkele exemplaren (<10) in boomgaard
- Zwarte els *Alnus glutinosa*, 4 exemplaren achter schuur
- Es *Fraxinus excelsior*, 1 exemplaren in uiterste hoek rechts in boomgaard
- Walnoot *Juglans regia*, 2 exemplaren in voortuin
- Ruwe berk *Betula pendula*, 1 exemplaar in voortuin
- Grove den *Pinus sylvestris*, 1 exemplaar naast oprit
- Douglasspar *Pseudotsuga mensieziei*, 1 exemplaar achter woonhuis
- Blauwe ceder *Cedrus libani*, 1 exemplaar in voortuin
- Himalayaceder *Cedrus deodara*, 1 exemplaar in voortuin

Daarnaast komen er nog enkele andere struiken of bomen voor, te weten:

- Vlinderstruik *Buddleja davidii*, 1 exemplaar achter in de tuin
- Taxus *Taxus baccata*, enkele exemplaren verspreid in de voortuin en bij de schuur
- Laurierkers *Prunus laurocerasus*, twee hagen op het grote grasveld
- Conifeer *Thuja spec.*, meerdere exemplaren als erfafscheiding (haag) van de boomgaard en naast de schuur.

27

Conditie

Op enkele pruimenbomen, kersenbomen en de ruwe berk zijn alle bomen in een goede conditie. In de bijlage zijn op een kaart de bomen met een mindere of slechte conditie aangegeven.

Boomveiligheid

Dit is op de onderzochte locatie niet aan de orde, omdat de bomen niet langs de openbare weg staan.

Staat van onderhoud

Over het algemeen verkeren de meeste bomen in een redelijke staat van onderhoud. Al is er bij de fruitbomen in de boomgaard wel sprake van enig achterstallig snoeiwerk.

Aantastingen

Een aantal fruitbomen (voornamelijk pruim) is aangetast door de boomgaardvuurzwam *Phellinus tuberculosus*. Dat komt tot uiting door de vruchtlichamen (zwammen) die op de stam of takken zichtbaar zijn. Deze necotrofe parasiet tast vooral het spinhout aan. In enkele bomen die door deze parasiet zijn aangetast, is ook wat dood hout aanwezig. Daar groeit ook de gele korstzwam *Stereum hirsutum*. Deze zwam is echter saprotroof en verteerd enkel het dode hout. De ruwe berk aan de voorzijde van het huis is aangetast door de berkenzwam *Fomitopsis betulina*, evenals

de boomgaardvuurzwam een necotrofe parasiet. De zwam heeft inmiddels de berk bijna geheel ten gronde gericht.

In bijlage 3 zijn alle bomen op kaarten weergegeven met daarbij aangegeven wat de conditie is.

9.3. Beoordeling groeiplaats

De groeiplaats van alle bomen bestaat uit relatief (t.o.v. van bebouwing in directe omgeving) lage ligging, waardoor de locatie enigszins vochtig is. Langs de Mooieweg loopt een smalle ondiepe sloot om hemel- en grondwater af te vangen. De bodem van de onderzochte locatie bestaat uit vette rivierklei. Rivierklei is van nature vrij kalkrijk en daardoor een uitstekende grondsoort voor fruitbomen. De aanwezigheid van veel mossen tussen het gras in de boomgaard en het grote grasveld is echter een indicatie van lichte verzuring. Dat zal mogelijk te maken hebben met het feit dat (zuur) regenwater slecht de grond in trekt waardoor er een soms een lens van regenwater op de bodem aanwezig is welke de bovenste laag van de bodem verzuurt.

9.4. Toekomstverwachting huidige situatie

Het vaststellen van de toekomstverwachting bij bomen is een inschatting en is van diverse factoren afhankelijk. De bomen op de onderzochte locatie hebben op enkele uitzonderingen na een goede conditie en een uitstekende groeiplaats. Hierdoor is de toekomstverwachting, bij gelijkblijvende omstandigheden, voor de bomen goed.

28

9.5. Invloed voorgenomen activiteit

Door de voorgenomen activiteit zal een aantal bomen kunnen blijven bestaan en een aantal bomen zal moeten wijken. De invloed van de voorgenomen activiteit op de bomen die zullen blijven staan kan zijn dat door middel van nieuw opgebrachte grond de samenstelling van de bodem en daardoor de bodemkwaliteit zal veranderen en dat de bodem eventueel zal gaan verdichten. Dit heeft invloed op het wortelgestel en daardoor op de vitaliteit van de bomen. Vanwege het mogelijk gebruik van zwaar materieel bij het bouwen van de huizen kan ook bodemverdichting ontstaan. Ook dit zal van invloed zijn op het wortelgestel van de bomen. Bij het aanleggen van de funderingen van de nieuw te bouwen huizen is mogelijk bronbemaling noodzakelijk. Bronbemaling heeft te allen tijde een negatief effect op in de omgeving staande bomen, omdat ze mogelijk voor meer of minder lange tijd verstoken zijn van hun waterbron.

9.6. Conclusies en adviezen

De bomen op de onderzochte locatie hebben op enkele uitzonderingen (zie bijlage 3) na in principe een goede toekomstverwachting wanneer ze ter plekke ongestoord door kunnen groeien. Op basis van de tekeningen van het voorgenomen plan zal echter een aantal van de bomen moeten wijken. Ten behoeve van het voorgenomen plan zal mogelijk de grond moeten worden opgehoogd om het juiste vloerpeil van de woningen te bereiken. De tuin moet ook met

deze ophoging op peil worden gebracht. Meer dan 10 cm ophoging rond bomen heeft doorgaans al wortelsterfte tot gevolg.

Algemene conclusie: de toekomstverwachting van een groot aantal bomen is ter plekke negatief, maar een deel van de bomen kan worden gespaard.

Adviezen:

- Het algemene advies luidt om de bomen met een matige of slechte conditie te verwijderen en de bomen met een goede conditie en toekomstverwachting te sparen of te herplanten.
- Het is mogelijk om een deel van de gezonde en vitale kersenbomen te behouden. Bijvoorbeeld door ze te integreren in de bouwplannen (als onderdeel van de nieuwe tuinen), de huizen komen aan de straatzijde en daardoor is er veel ruimte voor een tuin. In deze tuinen kunnen de kersenbomen dus behouden blijven.
- Een andere optie is om een serie kersenbomen te herplanten en op de erfscheiding aan de noordzijde van alle tuinen te plaatsen. Op deze wijze wordt het beeld van een oude boomgaard behouden. Tegenwoordig is herplant een veel gebruikt middel om gezonde bomen te sparen. Er zijn speciale machines voor ontworpen om ze te verplanten.

10. Bronvermeldingen

Literatuur:

- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 2003. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.), 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Overijssel.
- Ministerie van LNV, 2004. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.
- SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Nederlands Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en EIS-Nederland, Leiden.
- Twisk, P. *et al*, 2010. Veldgids Europese Zoogdieren. KNNV Uitgeverij en Zoogdiervereniging.

Websites:

- arcgis.nl
- ravon.nl
- sovon.nl
- synbiosis.alterra.nl
- waarneming.nl
- zoogdiervereniging.nl
- verspreidingsatlas.nl
- groentechniekklopp.nl/boomverzorging/bomen-verplaatsen
- trouw.nl/nieuws/kappen-is-pure-verspilling-veel-bomen-zijn-prima-te-verplaatsen

Bijlage 1: Foto-overzicht



31



Overzichtsfoto's woonhuis



Overzichtsfoto's schuur en prieel



Poepsporen onder twee nokken van het woonhuis. Zie 5.4.



Nestkasten in en aan de schuur



Afwateringsloot langs de Mooieweg



Groot grasveld. Westelijk deel perceel



Bloeiende sneeuwkllokjes in tuin woonhuis



Kersenboomgaard



Rij coniferen aan achterzijde schuur



Laurierbeshagen op grote grasveld



Haag van coniferen als erfscheiding



Jonge Himalayaceder in voortuin



Voorbeelden van bomen met slechte conditie. Boven boomgaardvuurzwam. Onder boomverwondingen.



Ruwe berk in slechte conditie



Zwarte els achter schuur



Jonge douglas bij de vijver



Walnoot aan voorzijde van woonhuis

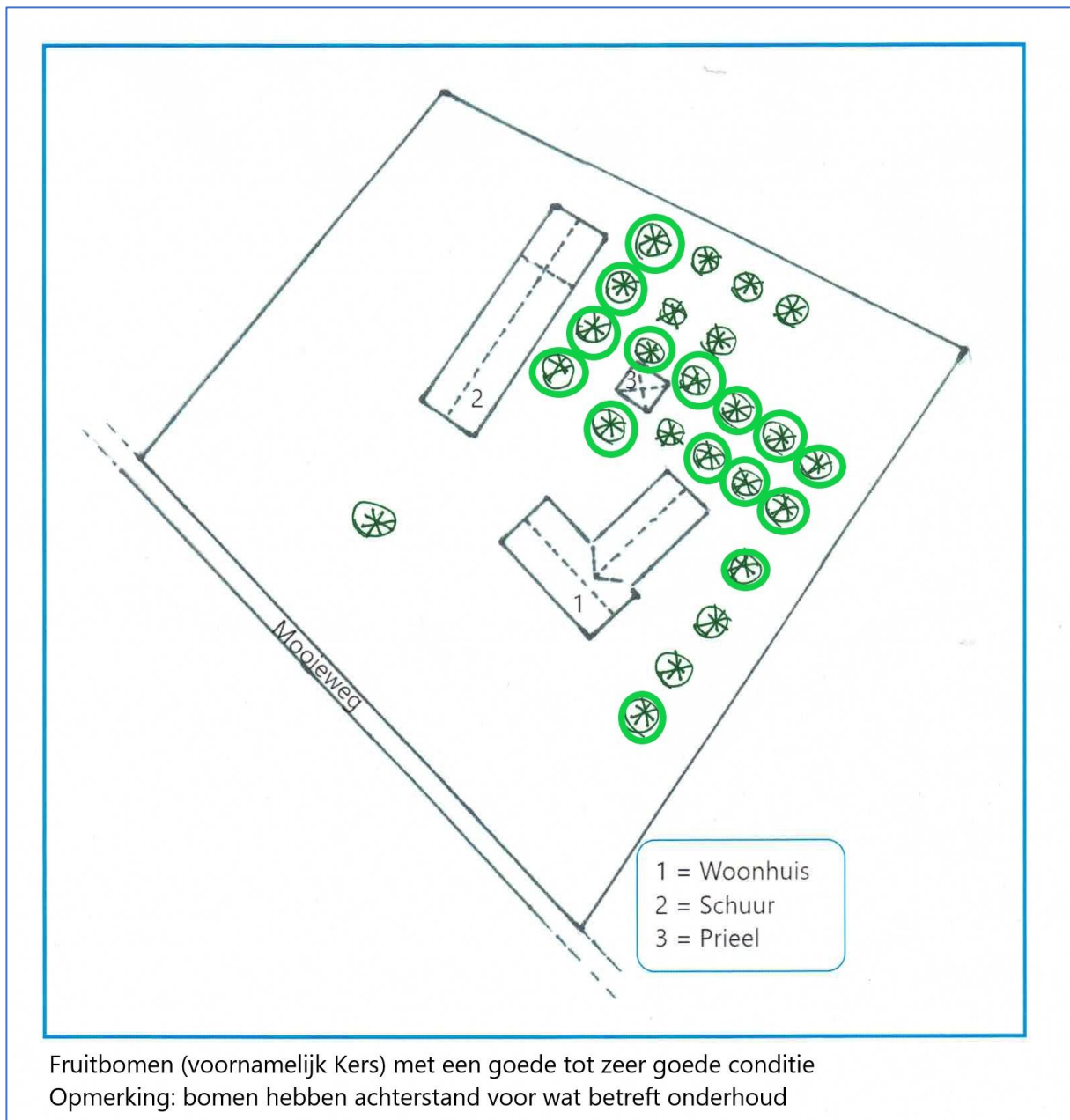
Bijlage 2: Voorgenomen plannen

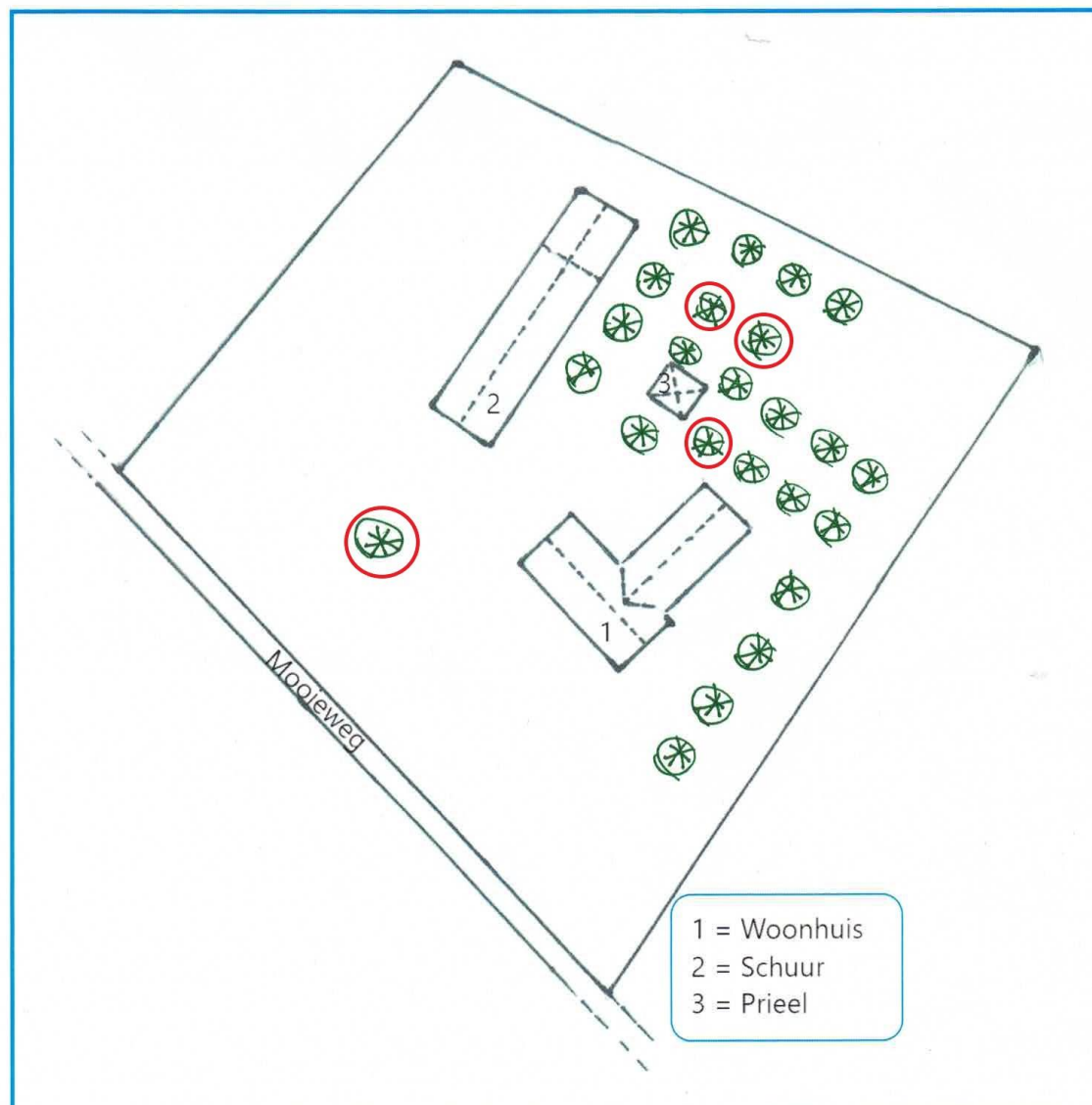


Overzicht van de verkaveling van de onderzochte locatie. Bron: Zaat Vastgoed Makelaardij

Bijlage 3:

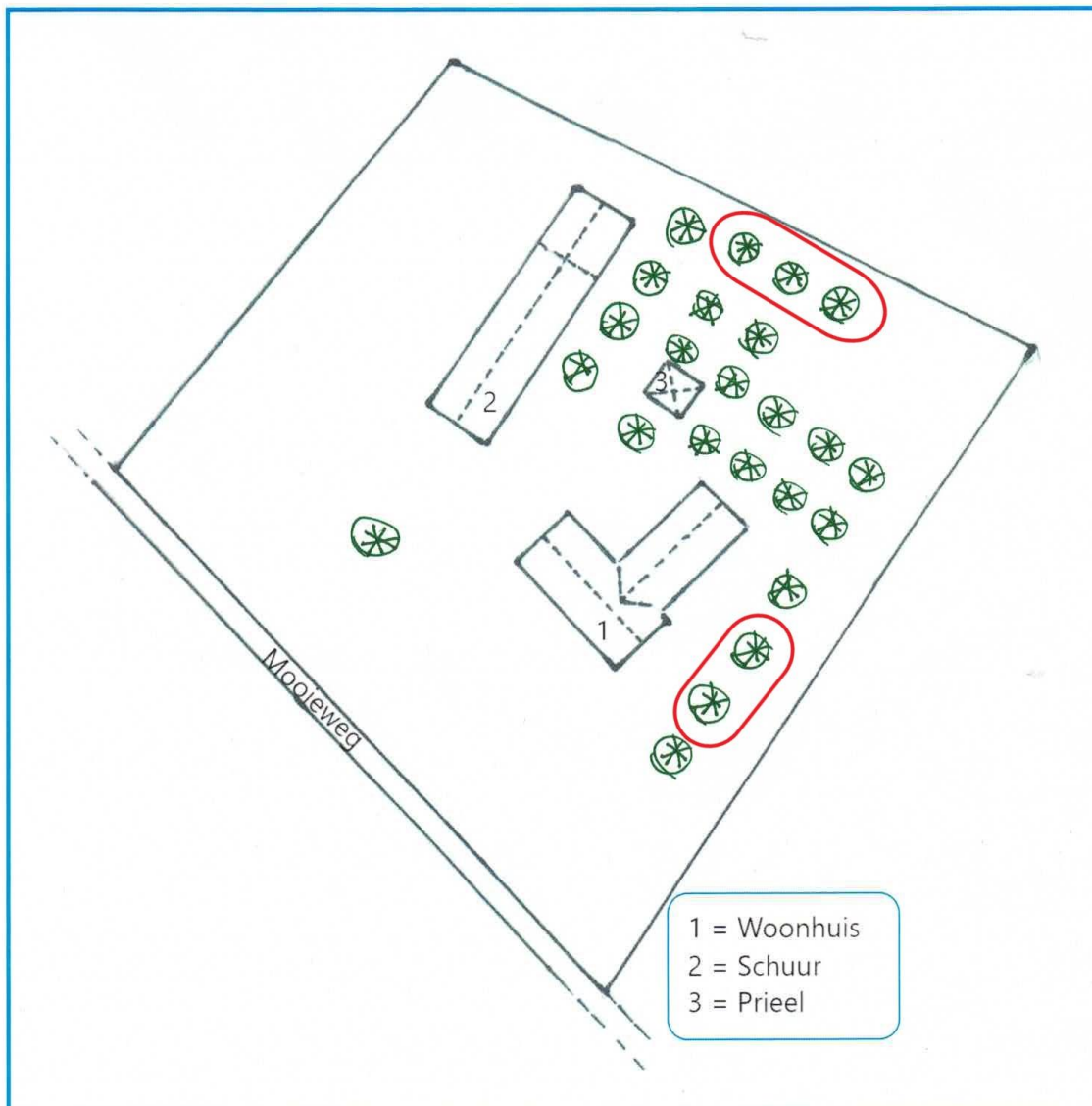
Kaarten behorend bij Boomeffectanalyse





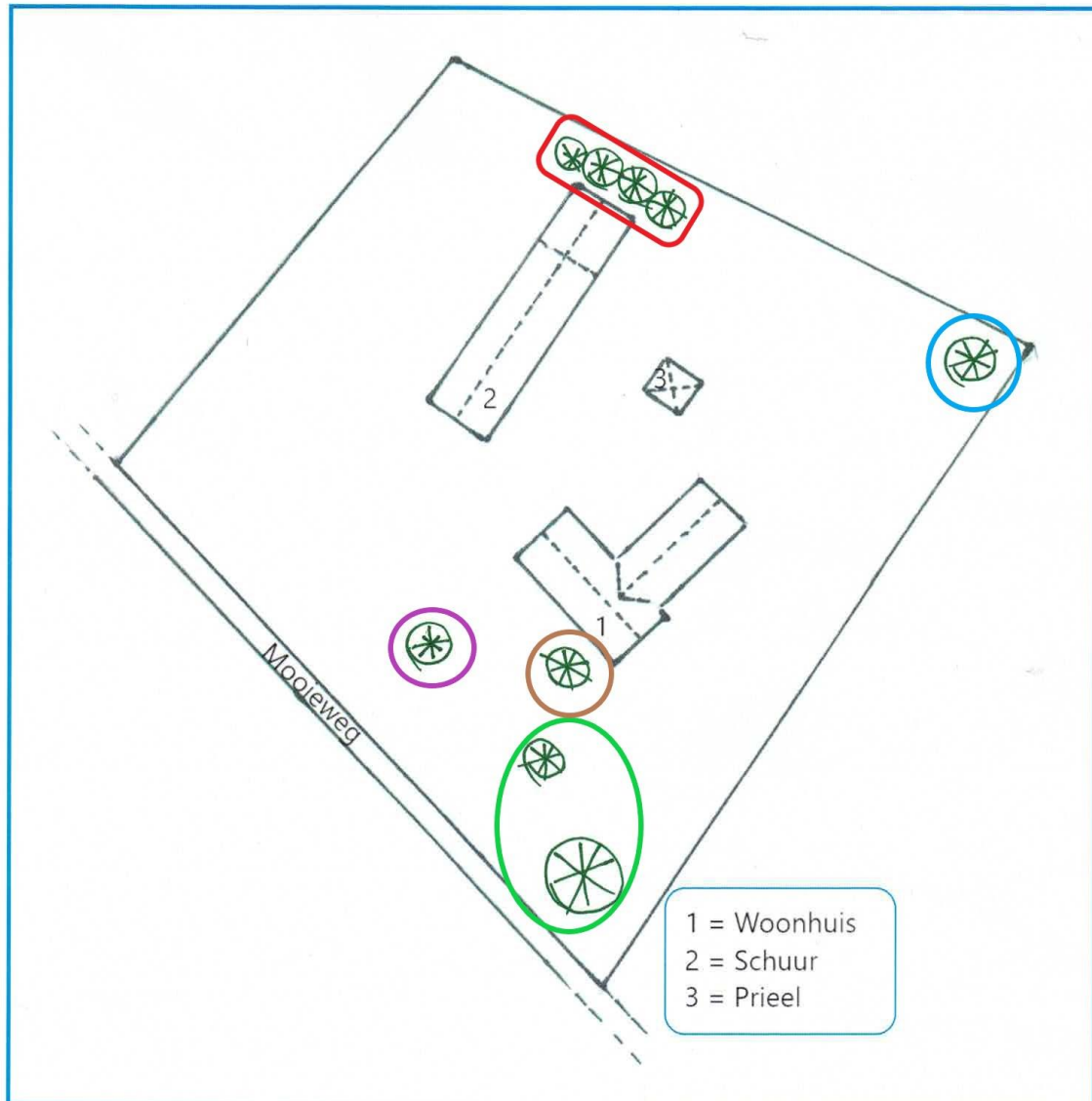
Fruitbomen (Kers en Pruim) met matige conditie
Reden: boomwonden of kwijnend

Deze bomen kunnen worden verwijderd



Fruitbomen (Kers en Pruim) met slechte conditie
Reden: geïnfecteerd door Boomgaardvuurzwam *Phellinus tuberculosus*

Deze bomen kunnen worden verwijderd



Inheemse boomsoorten

Rood kader = Zwarte els *Alnus glutinosa*

Blauw kader = Es *Fraxinus excelsior*

Groen kader = Walnoot *Juglans regia*

Bruin kader = Ruwe berk *Betula pendula*

Paars kader = Grove den *Pinus sylvestris*

Zwarte els kan worden gehandhaafd

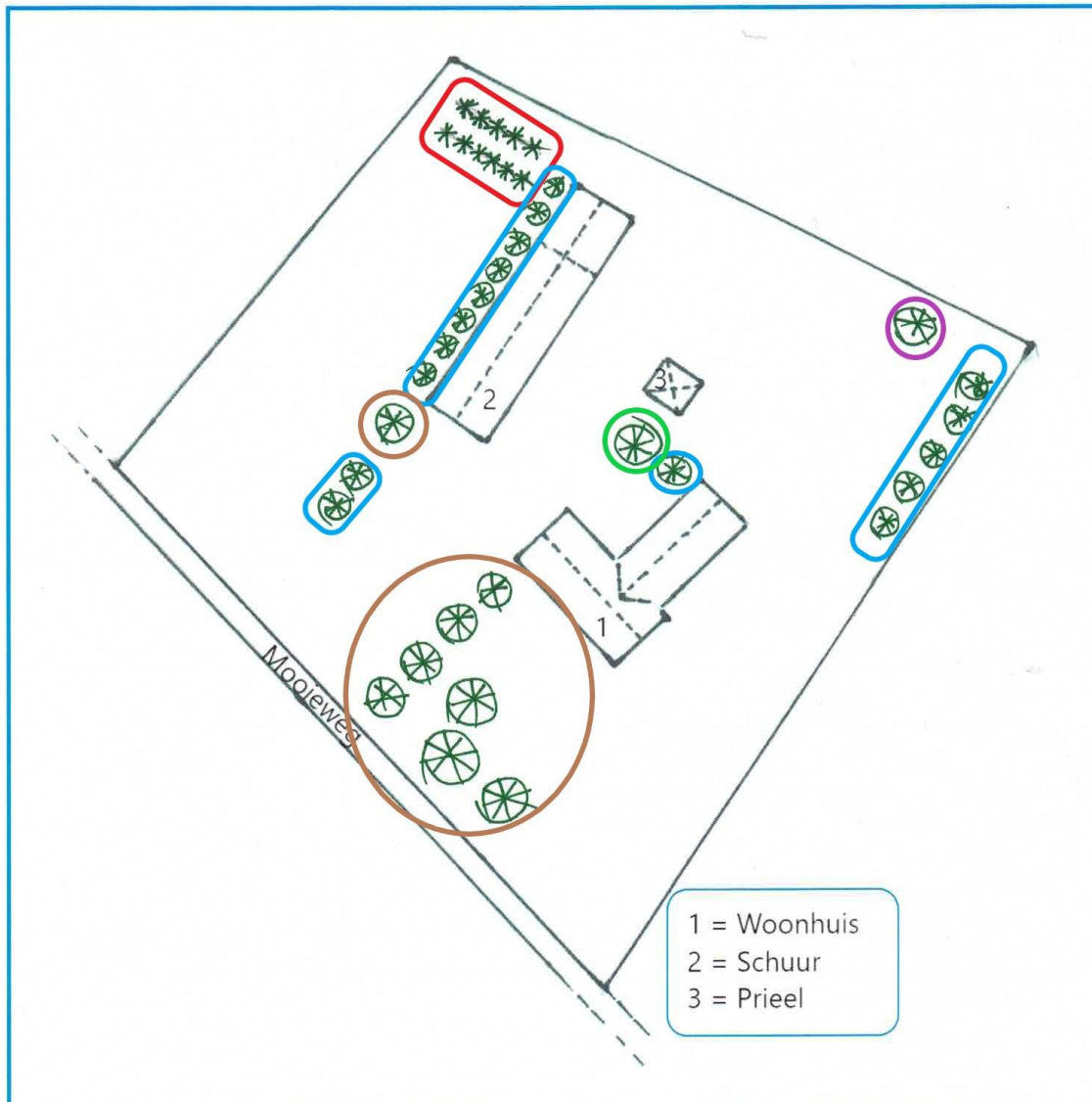
Es kan worden gehandhaafd, maar zal op termijn te groot en te hoog worden

Walnoot kan worden gehandhaafd

NB: Er staan er twee. De kleinste kan het best worden verwijderd of worden herplant op een andere plek.

Ruwe berk kan worden verwijderd

Grove den kan worden gehandhaafd



Overzicht exoten

Rood kader = Laurierkers *Prunus laurocerasus*

Blauw kader = Conifeer *Thuja spec.*

Paars kader = Vlinderstruik *Buddleja davidii*

Groen kader = Douglasspar *Pseudotsuga menziesii*

Bruin kader = Diverse soorten. Waaronder *Taxus baccata*, Himalayadeder *Cedrus deodara*, Blauwe ceder *Cedrus libani*

Laurierkers kan worden verwijderd

Coniferen kunnen worden verwijderd

Vlinderstruik kan worden verwijderd of worden herplant

Douglas kan worden verwijderd

Overige soorten kunnen worden gehandhaafd. Met name de beide ceders kunnen uitgroeien tot fraai bomen