U heeft de gegevens ingevuld zoals hieronder vermeld. Met deze gegevens nemen wij uw (aan)vraag in behandeling. U krijgt zo snel mogelijk bericht van ons.

Met vriendelijke groet,

Gemeente Hardinxveld-Giessendam

## Afzender

| | |
|---|---|
| Voornaam | [redacted] |
| Voorletters | [redacted] |
| Achternaam | [redacted] |
| Geboortedatum | [redacted] |
| Straat | [redacted] |
| Huisnummer | [redacted] |
| Postcode | [redacted] |
| Plaats | Hardinxveld-Giessendam |
| Telefoonnummer | [redacted] |
| Email | [redacted]ll.nl |

## Toelichting

| | |
|---|---|
| Toelichting aanvraag | Zou graag meer willen weten hoe de kapvergunning van de plataan bij Stationsstraat 25 is tot stand gekomen en de erbij behorende documenten zoals aanvraag, voorstel, besluit en vergunning enz. digitaal willen ontvangen als dat mogelijk is . Zaaknummer is O 2022-019 |

## Verklaring

| | |
|---|---|
| Gegevens naar waarheid ingevuld | Ja |

# Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (geboortedatum)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (telefoonnummer)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (e-mail)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo

[redacted]

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van

18-3-2022

Medewerker team
Omgevingszaken
*Dit document is digitaal ondertekend, hierom staat er geen fysieke handtekening*

[redacted]

Voorlopig Ontwerp | Bestaande situatie

[redacted]

N

[redacted]

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van

18-3-2022

Medewerker team
Omgevingszaken
*Dit document is digitaal ondertekend, hierom staat er geen fysieke handtekening*

[redacted]

Carnaby Street - 24

gemeente
**Hardinxveld-Giessendam**

[redacted]

[redacted]

| **Onderwerp** | **Ons kenmerk** | **Uw brief** | **Datum** |
|---|---|---|---|
| Brief bij omgevingsvergunning<br>O 2022-019 | **Zaak**<br>HG 25407 | | 21 maart 2022 |

Geachte heer [redacted]

U heeft op 3 februari 2022 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend voor het kappen van een boom. De aanvraag gaat over [redacted] te [redacted]. De aanvraag is geregistreerd onder nummer O 2022-019. In deze brief informeren wij u over welke beslissing op de aanvraag is genomen.

**Verlenen omgevingsvergunning**
Wij hebben besloten de omgevingsvergunning te verlenen. Het besluit hebben wij bijgevoegd. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden. Wij raden u aan om de vergunning met de bijbehorende bijlagen zorgvuldig door te nemen. Dit kan veel misverstanden voorkomen. U moet namelijk de aan de vergunning verbonden voorschriften naleven. Let op: wij maken u er op attent dat u op eigen risico handelt als u gebruik maakt van de verleende vergunning voordat deze onherroepelijk is.

**Burgerlijk wetboek**
In het Burgerlijk Wetboek (boek 5, titel 4) staan rechten en plichten van burgers vermeld. Wij willen u erop wijzen dat er rechten van derden worden genoemd, die er mogelijk voor zorgen dat u geen gebruik kunt maken van uw omgevingsvergunning.

**Betaling leges**
Overeenkomstig de legesverordening is voor het in behandeling nemen van een aanvraag voor een omgevingsvergunning leges verschuldigd. Voor betaling van dit bedrag ontvangt de aanvrager van de vergunning van het Servicecentrum Drechtsteden door middel van email een gespecificeerde nota. Op deze nota wordt vermeld op welke wijze er eventueel bezwaar kan worden aangetekend tegen de hoogte van het legesbedrag en de gehanteerde grondslagen.

**Nadere informatie**
Indien u vragen heeft over de inhoud van deze brief of de behandeling van uw aanvraag, kunt u contact opnemen met [redacted] van het team Omgevingszaken, bereikbaar onder telefoonnummer: [redacted]

Burgemeester en wethouders van Hardinxveld-Giessendam.

Namens dezen,
Medewerker team Omgevingszaken
[redacted]

*Dit document is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening*

**Bijlagen**
Beschikking met bijlagen
Brochure ‘U heeft een omgevingsvergunning’

[redacted]

[redacted]

Voorlopig Ontwerp | Foto's locatie

[redacted]

Het vellen of doen vellen van een houtopstand.

1. Voorschriften

De volgende voorschriften en beperkingen zijn van toepassing:

a. Van de vergunning mag pas gebruik worden gemaakt indien de Omgevingsvergunning voor de bouw van het zorgcomplex verleend en onherroepelijk is geworden.

b. er dient een herplant plaats te vinden van 18 stuks bomen op het terrein van Thuismakers Hardinxveld-Giessendam B.V. en 1 stuks boom op terrein van P. Blokland Holding B.V. en 2 stuks bomen op terrein van N.S. Vastgoed B.V. ten noorden van de Stationsstraat.

Soort en type zoals aangeven in bijlage 10 (groene inrichting woonzorggebouw) en bijlage 34 (boomstructuur) van het raadsbesluit van 25 november 2021 'Vaststellen bestemmingsplan 'Stationsstraat 23-27'. En verbeeld volgens bijlage 35 (1 Stationsstraat_groen 8-11-21), bijlage 36 (2 Stationsstraat kopgevel B_groen) en 4 Vogelvlucht_groen) volgens hetzelfde raadsbesluit van 25 november 2021.

c. vergunninghouder dient alle mogelijke maatregelen te nemen om te voorkomen dat de gemeente of derden schade lijden ten gevolge van het kappen.

d. in het kader van de Wet natuurbescherming geldt dat er in de seizoensgebonden broedperiode geen bomen mogen worden gekapt waar vogels nestelen, broeden en/of jongen en eieren aanwezig zijn. U mag in dat geval niet kappen tot u een geldige ontheffing van de Wet natuurbescherming heeft.

2. Overwegingen

Bij het nemen van het besluit hebben wij overwogen dat:

a. op grond van artikel 4:11 lid 1 van de APV het verboden is zonder vergunning van burgemeester en wethouders houtopstand te vellen of te doen vellen.

b. de vergunning op grond van in artikel 1:8 van de APV kan worden geweigerd in het belang van:

1. de openbare orde;
2. de openbare veiligheid;
3. de volksgezondheid;
4. de bescherming van het milieu.

Op basis van de ingediende stukken en de ingewonnen adviezen, is het voldoende aannemelijk dat geen sprake is van een weigeringsgrond als bedoeld in artikel 1:8 van de APV.

c. naast bovengenoemde weigeringsgronden tevens de vergunning slechts bij uitzondering wordt verleend op grond van artikel 4:11 B lid 2 indien:

1. een zwaarwegend algemeen maatschappelijk belang opweegt tegen duurzaam behoud van de beschermde houtopstand of;

2. naar boomdeskundige maatstaven instandhouding niet langer verantwoord is ter voorkoming van letsel of schade;

d. de boom staat op hoek van de Stationsstraat / Molenstraat te Hardinxveld-Giessendam. De locatie staat ook wel bekend als de 'voormalige Giessenschoollocatie'. De boom is als monumentale & waardevolle boom met nummer 74 aangemerkt en derhalve opgenomen in de Groene Kaart en in het register (de inventarisatie) van monumentale & waardevolle bomen.

e. het kappen van de boom wordt aangevraagd in verband met de nieuwbouw van een woonzorggebouw.

f. de boom is niet van een bijzondere soort, ze komt in algemene zin voor. De plataan (Platanus x hispanica) heeft een stamdiameter van 101 cm. De plataan is gezond en heeft geen gebreken.

g. door de gemeenteraad is besloten op 25 november 2021 om op deze locatie een nieuwbouwplan te realiseren die een positieve impuls aan de gezondheidssector zal geven in Hardinxveld-Giessendam. Bij het raadsbesluit zijn diverse bijlagen opgenomen.

De bijlage 21 en 13 gaan in op de variantenstudie van de waardevolle boom, uitgevoerd door HD Architecten, volgens bijlage 21 van het raadsbesluit 25 november 2021 en het advies over het stedenbouwkundig plan, uitgevoerd door Spacevalue, volgens bijlage 12 van het raadsbesluit 25 november 2021.

Om na te gaan of de nieuwbouw op een andere positie op het terrein zou kunnen worden aangebracht zijn alternatieven in beeld gebracht.

In de zoektocht naar een goede stedenbouwkundige opzet is door initiatiefnemers en gemeente gezocht naar een alternatieve opzet van het woonzorggebouw, waarbij de waardevolle boom behouden zou kunnen worden. Bij het beoordelen van de alternatieven is gebruik gemaakt van een aantal criteria:
o Vanuit het zorgconcept voor de doelgroep bij voorkeur tweelaags bouwen, maar in verband met de grootte van het perceel is de uitwerking drielaags;
o Realiseren van afgesloten grote tuin met mogelijkheid tot rondgang;
o Aansluiting stedenbouwkundige context gebouwspecifiek:
o Zichtlijnen
o Karakter Stationsstraat
o Gebouwvolume in het plangebied zo compact mogelijk om voldoende ruimte voor de tuin over te houden (keuze voor een enkel woonhuis);
o Parkeeroplossing op eigen terrein;
o Afstand tot bestaande bebouwing vergroten;
o Buitenruimte aan geluidluwe gevel.

| | Variant 1 | Variant 2 | Variant 3 | Variant 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1. 3-laags gebouw | + | + | + | + |
| 2. Rondgang buiten mogelijk | - | - | + | + |
| 3. Stedenbouw: zichtlijnen en karakter Stationsstraat | - | - | - | + |
| 4. Compact gebouwvolume | + | + | + | + |
| 5. Parkeren op eigen terrein | + | + | + | + |
| 6. Ruime afstand tot bestaande bebouwing | - | - | - | + |
| 7. Buitenruimte aan geluidluwe gevel | - | - | - | + |

Kijkend naar de verschillende aspecten blijkt de ter besluitvorming voorliggende variant het meest gunstig en passend voor het woonzorggebouw. In deze variant blijft voldoende afstand tot de bestaande bebouwing. Het gebouw volgt de rooilijn en heeft een duidelijk adres aan de Stationsstraat. De knik in de weg zorgt voor een zichtlijn vanaf de Stationsstraat op de locatie. De kopgevel bevindt zich aan het einde van die zichtlijn. Met deze positie van het woonzorggebouw wordt deze as gemarkeerd. De tuin bevindt aan de geluidsluwe zijde, waardoor een intieme rustige buitenruimte ontstaat voor de bewoners.

Met inachtneming van de bovenstaande beoordelingscriteria en de uitkomsten van de uitgevoerde variantenstudie, zijn voldoende alternatieven afgewogen. Daarbij is geen van de varianten met behoud van de waardevolle boom als reële optie uit de studie is gekomen. Er kan worden geconcludeerd dat het oprichten van een woonzorggebouw voor ouderen met dementie, vanuit het voorgesteld woonzorgconcept, alleen haalbaar is, wanneer de waardevolle boom kan worden verwijderd.
Bij de eerdere planvorming in 2012 is eveneens onderzocht of alternatieven denkbaar waren voor het oprichten van een gezondheidscentrum met 26 zorgwoningen. In 2012 is ook geconcludeerd dat het bouwen van een maatschappelijke voorziening met grote bouwmassa, in combinatie met behoud van de waardevolle boom geen reële optie was. Daarmee heeft ook eerder een zoektocht naar alternatieven geleid tot dezelfde conclusie, waardoor destijds al een maatschappelijke bestemming is toegekend aan de locatie.

De conclusie ten aanzien van het woonzorggebouw wordt bevestigd door het stedenbouwkundig advies van SpaceValue, d.d. 23 februari 2021 (Bijlage 3 van het bestemmingsplan). In het advies wordt geconcludeerd dat *"de positie van deze boom dusdanig is (dat ook uit eerdere studies bleek), dat het vrijwaren van de boomkroon en het handhaven van voldoende ondergrondse groeiruimte te veel beperkend zouden zijn voor het realiseren van een bouwvolume, waarin de verhouding van het gebouw tussen de plattegrond en de hoeveelheid geveloppervlak efficiënt is."*

De alternatieven zijn in voldoende mate onderzocht. Uit deze studies kan worden geconcludeerd dat, met inachtneming van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de waardevolle boom, de voorliggende variant als voorkeursvariant naar voren is gekomen.

Uit het deskundigenonderzoek over de verplaatsing van de boom (verplant onderzoek van de plataan, uitgevoerd door Arbor Consultancy, volgens bijlage 21 van het raadsbesluit 25 november 2021) blijkt dat verplaatsing op zich wel mogelijk is, maar het kandelaberen van de

plataan zal wel leiden tot vormverlies van de boom en een hoger risico op het niet aanslaan bij verplanting. Los hiervan brengt een verplaatsing hoge kosten met zich mee en stuit een verplaatsing op de technisch onuitvoerbaarheid door het ontbreken van geschikte vervangende locaties in combinatie met de vervoersbeperkingen die gepaard gaan met het zware transport.

Maatschappelijk belang van de aanvraag. Het voornemen tot de oprichting van een nieuwe woonzorgvoorziening voor ouderen met dementie is van maatschappelijk belang voor de gemeenschap van Hardinxveld-Giessendam. Hardinxveld-Giessendam heeft behoefte aan voorzieningen van ouderen met dementie, zodat zij in hun vertrouwde, lokale omgeving de zorg kunnen genieten die zij nodig hebben. Het gaat om de bouw van een woonzorggebouw waar zorg wordt geboden aan ouderen vanaf 65 jaar met een zorgindicatie, waarvoor 24 uur per dag zorg beschikbaar is. Het plan voorziet hiermee in een concrete zorgbehoefte. Het voorzieningsniveau van het zorgconcept 'Wonen bij September' is van regionaal niveau, waardoor sprake is van een regionaal maatschappelijk belang.

Herplant en compensatie van de boom. Op het terrein waar nu de te kappenplataan staat worden door initiatiefnemer Thuismakers in totaal 18 bomen teruggeplant. Dit als onderdeel van een groenplan dat door een tuinarchitect is opgesteld.

De aanleg en instandhouding van het groenplan is juridisch geborgd in de planregels van het bestemmingsplan. De aanleg van de groencompensatie is dus planologisch geen vrijblijvende zaak.

In samenspraak met de Stichting Dorpsbehoud Hardinxveld-Giessendam is bezien of er in de directe nabijheid van de planlocatie nog extra bomen geplant kunnen worden. Dit om de Stationsstraat meer aan te laten sluiten op het laankarakter van de omliggende wegen (Weideveld en Parallelweg). Hoewel de mogelijkheden vanwege de eigendomsposities gering zijn, heeft dit geresulteerd in 6 bomen aan de Stationsstraat, drie ter vervanging van de bomen in slechte conditie aan de overkant van de weg, twee extra bomen in hetzelfde rijtje aan de noordkant van de Stationsstraat en 1 boom meer oostelijk op de hoek van het bouwplan van Blokland. Voor de koopappartementen zelf zijn geen bomen geprojecteerd omdat de ruimte tussen de woningen en het trottoir gering is en er sprake is van wonen op meerdere lagen waardoor bomen het zicht en daglichttoetreding belemmeren. Voor het pand wordt wel lager groen aangelegd aansluitend op het groenplan voor de zorgwoningen.

Op de tekening (bijlage 10 (groene inrichting woonzorggebouw) en bijlage 34 (boomstructuur) van het raadsbesluit van 25 november 2021 'Vaststellen bestemmingsplan 'Stationsstraat 23-27) is het totale plaatje qua groen, zoals hierboven geschetst, weergegeven. Hieruit blijkt dat er bij het verwijderen van de plataan sprake is van een ruime groencompensatie, die de groenstructuur van de Stationsstraat versterkt.

Om een beeld te geven van de omvang van het groenplan qua volume is door Arbor Consulltancy een kroonprojectieberekening uitgevoerd. De plataan heeft qua kroonprojectie nu een oppervlakte van 254 m2. De aan te planten 24 bomen in de soorten: Acer, Liquidambar, Gleditsia, Robinia Prunus, hebben bij aanplant in de maat 30-35 een oppervlakte van 7 m2 per boom, derhalve totaal 168 m2. Drie jaar later gaat het dan per boom om 12 m2, totaal 288 m2. Na 10 jaar bedraagt de kroonprojectie per boom 38,5 m2, zijnde totaal 924 m2. Het groenplan leidt dus vrij snel na aanplant tot een gelijkwaardige compensatie en groeit daarna door tot een compensatie die qua omvang ruim 3,5 keer de huidige kroonprojectie bedraagt.

i. het belang van het kappen van de bomen is afgewogen tegen het belang van het behoud van de bomen. Ons college is van mening dat het belang van de aanvrager prevaleert boven het belang van behoud van de bomen.

j. gezien het bovenstaande prevaleert het zwaarwegend algemeen maatschappelijk belang boven het behoud van de beschermde houtopstand.

[redacted]

gemeente
**Hardinxveld-Giessendam**

**MEMO**

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van

18-3-2022

Medewerker team
Omgevingszaken
*Dit document is digitaal ondertekend, hierom staat er geen fysieke handtekening*

**Aan** : de leden van de gemeenteraad
**Van** : [redacted]
**Datum** : 11 november 2021
**Betreft** : Compensatie groen ontwikkeling Stationsstraat 23-27
**Bijlage(n)** : - Groenplan met beelden in perspectief
- Varianten woonzorggebouw (bijlage 12 van het vast te stellen bestemmingsplan)

Geachte raadsleden,

Op donderdag 25 november 2021 wordt het bestemmingsplan "Stationsstraat 23-27" aan uw raad ter vaststelling voorgelegd. Het college heeft op 5 oktober 2021 ingestemd met het raadsvoorstel en de beantwoording van de (twee) ingediende zienswijzen. Hoewel de zienswijzen geen betrekking hebben op de beoogde verwijdering van de op de planlocatie aanwezige plataan, meent het college er goed aan te doen puntsgewijs het volgende onder uw aandacht te brengen. Dit mede gelet op eerder door uw raad gestelde vragen, berichtgeving in de lokale pers over de betreffende boom en het Debat van 28 oktober 2021.

*Achtergrondinformatie.*

- Ten tijde van de plannen voor de bouw van een gezondheidscentrum en 24 zorgwoningen heeft de locatie een daarop toegespitste bestemming "Maatschappelijk" gekregen door vaststelling van het daarvoor opgestelde bestemmingsplan door de gemeenteraad op 25 april 2013. De aanwezige plataan moest in het kader van dat vastgestelde bestemmingsplan, dat nu het geldende planologische regime is, wijken.

- Voor de kap van de plataan is destijds door het college een vergunning verleend en onherroepelijk geworden. Door het ongebruikt laten verstrijken van de in de kapvergunning opgenomen termijn (als gevolg van het niet realiseren van de bouwplannen) is de kapvergunning destijds van rechtswege komen te vervallen.

- Op het moment dat de plataan als beschermingswaardige boom werd opgenomen in het gemeentelijke bomenbeleidsplan was reeds bekend dat er nieuwbouwplannen voor de locatie aan de orde waren. Dat blijkt ook uit de opmerking in het bomenbeleidsplan ("bouwplan voor terrein in voorbereiding"). Vanuit de raad zijn destijds geen randvoorwaarden voor het bouwplan meegegeven die gericht waren op het behoud van de boom.

- Vanuit de gemeenteraad is tussentijds naar aanleiding van verstrekte informatie over het niet doorgaan van de plannen van Omnivera, de verplaatsing van het gezondheidscentrum naar het Rabobankgebouw en het bestaan van andere ideeën voor de Stationsstraat (zoals bijvoorbeeld Place4Me voor de huisvesting van jong autisten) geen signaal ontvangen dat er sprake is van een dilemma ten aanzien van het behoud van de onderhavige boom.

- De bouwinitiatieven van [redacted] zijn vanaf het begin in de openbaarheid gebracht en met de gemeenteraad gedeeld.

  - publicatie van de anterieure overeenkomsten in het Kompas op 28 april 2021.
  - publicatie van het voorontwerp bestemmingsplan in Het Kompas op 28 april 2021 en via de griffie ter kennis gebracht van de gemeenteraad.
  - Op 5 mei 2021 technische vragen van de ChristenUnie over het voorontwerpbestemmingsplan Stationsstraat 23-27, die op 10 juni 2021 zijn beantwoord.
  - Informatieavond vanuit initiatiefnemers en gemeente over de bouw- en inrichtingsplannen en het voorontwerpbestemmingsplan op 20 mei 2021. Van deze avond was de gemeenteraad op de hoogte, getuige ook de aanmelding van de fractievoorzitter van het CDA voor deze avond.

Omdat er die avond ook andere raadsactiviteiten waren, zijn de presentaties die tijdens de informatieavond over de plannen zijn gegeven achteraf via de weekbrief 15 juli 2021 ter kennis gebracht van de gemeenteraad.
- Op 21 juni 2021 heeft het CDA schriftelijke vragen gesteld over de aanwezige boom (waarbij overigens is gerefereerd aan de hierboven bedoelde informatieavond) waarop de reactie op 21 juli 2021 aan raad is toegezonden.
- Op 21 juli 2021 heeft de beantwoording van vervolgvragen van de ChristenUnie plaatsgevonden. In samenhang met de 10 juni gegeven antwoorden is niet gebleken dat de reactie van het college inhoudelijk niet afdoende is geweest.
- Op 28 juli is het ontwerpbestemmingsplan gepubliceerd in Het Kompas en is de gemeenteraad daarover via de griffie geïnformeerd.

- Het geldende bestemmingsplan bevat geen (flexibel) bebouwingspercentage maar een bouwvlak dat zich uitstrekt over twee kadastrale percelen die bij verschillende partijen in eigendom zijn. Alleen het westelijke perceel (waarop de plataan zich bevindt) is van [redacted]. Het bouwplan voor de koopwoningen op het oostelijke deel van het plangebied is qua realisatie privaatrechtelijk afhankelijk van het perceel van [redacted]. Voor het bouwplan van [redacted], namelijk een strook grond nodig van het westelijke perceel. Het niet doorgaan van het plan van [redacted] betekent een reëel risico op het eveneens niet doorgaan van het bouwplan van de koopappartementen.

*Afweging nieuwe plannen*

- Uit het (stedenbouwkundig) onderzoek dat in samenspraak met gemeente (ambtelijk en bestuurlijk) en initiatiefnemers is uitgevoerd, blijkt dat behoud van de boom op zijn huidige positie niet mogelijk is (zie o.a. hoofdstukken 3 en 5.13 en bijlagen 3, 12 en 13 van de toelichting van de versie vast te stellen bestemmingsplan. De vast te stellen versie van het bestemmingsplan is aan u verstrekt en het ontwerpbestemmingsplan is, zoals bekend mag worden verondersteld, ook te vinden op www.ruimtelijkeplannen.nl met IMRO codering NL.IMRO.0523.BP2021STATIONSSTR-DO01). Bij het onderzoek is rekening gehouden met het te huisvesten programma van 24 bewoners en de bijbehorende parkeerplaatsen, de stedenbouwkundige randvoorwaarden en ook de eisen om vanuit Wet Geluidhinder en het Bouwbesluit de toekomstige bewoners een geluidsluwe buitenruimte te bieden, waarbij [redacted] dit ook vanuit hun eigen kwaliteitsoverwegingen wil bieden.

  *Resume van de afweging*
  Voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor het onderdeel 'kappen' is een zorgvuldige afweging noodzakelijk, waarbij de volgende aspecten aan bod komen:
  - **Alternatieven**, waarbij het kappen van de boom kan worden voorkomen, moeten onderzocht zijn;
  - Het algemeen maatschappelijk belang moet zwaarder wegen dan het duurzaam behoud van de beschermde houtopstand. Om deze afweging te kunnen maken is het noodzakelijk om het **maatschappelijk belang** en de **natuurwaarde en levensduur** van de waardevolle boom in beeld te brengen.

  **Alternatieven:** Bij de totstandkoming van het voorliggend plan is zorgvuldig gekeken naar verschillende alternatieven. In de zoektocht naar een goede stedenbouwkundige opzet is door initiatiefnemers en gemeente gezocht naar een alternatieve opzet van het woonzorggebouw, waarbij de waardevolle boom behouden zou kunnen worden. De variantenstudie die in dit kader is uitgevoerd is als Bijlage 12 toegevoegd bij de toelichting van het bestemmingsplan en voor het gemak ook bij deze memo. Bij het beoordelen van de alternatieven is gebruik gemaakt van een aantal criteria:
  - Vanuit het zorgconcept voor de doelgroep bij voorkeur tweelaags bouwen, maar in verband met de grootte van het perceel is de uitwerking drielaags;
  - Realiseren van afgesloten grote tuin met mogelijkheid tot rondgang;
  - Aansluiting stedenbouwkundige context gebouwspecifiek:
    - Zichtlijnen
    - Karakter Stationsstraat
  - Gebouwvolume in het plangebied zo compact mogelijk om voldoende ruimte voor de tuin over te houden (keuze voor een enkel woonhuis);
  - Parkeeroplossing op eigen terrein;
  - Afstand tot bestaande bebouwing vergroten;
  - Buitenruimte aan geluidluwe gevel.

| | Variant 1 | Variant 2 | Variant 3 | Variant 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1. 3-laags gebouw | + | + | + | + |
| 2. Rondgang buiten mogelijk | - | - | + | + |
| 3. Stedenbouw: zichtlijnen en karakter Stationsstraat | - | - | - | + |
| 4. Compact gebouwvolume | + | + | + | + |
| 5. Parkeren op eigen terrein | + | + | + | + |
| 6. Ruime afstand tot bestaande bebouwing | - | - | - | + |
| 7. Buitenruimte aan geluidluwe gevel | - | - | - | + |

Kijkend naar de verschillende aspecten blijkt de ter besluitvorming voorliggende variant het meest gunstig en passend voor het woonzorggebouw. In deze variant blijft voldoende afstand tot de bestaande bebouwing. Het gebouw volgt de rooilijn en heeft een duidelijk adres aan de Stationsstraat. De knik in de weg zorgt voor een zichtlijn vanaf de Stationsstraat op de locatie. De kopgevel bevindt zich aan het einde van die zichtlijn. Met deze positie van het woonzorggebouw wordt deze as gemarkeerd. De tuin bevindt aan de geluidsluwe zijde, waardoor een intieme rustige buitenruimte ontstaat voor de bewoners.

Met inachtneming van de bovenstaande beoordelingscriteria en de uitkomsten van de uitgevoerde variantenstudie, zijn voldoende alternatieven afgewogen. Daarbij is geen van de varianten met behoud van de waardevolle boom als reële optie uit de studie is gekomen. Er kan worden geconcludeerd dat het oprichten van een woonzorggebouw voor ouderen met dementie, vanuit het voorgesteld woonzorgconcept, alleen haalbaar is, wanneer de waardevolle boom kan worden verwijderd.
Bij de eerdere planvorming in 2012 is eveneens onderzocht of alternatieven denkbaar waren voor het oprichten van een gezondheidscentrum met 26 zorgwoningen. In 2012 is ook geconcludeerd dat het bouwen van een maatschappelijke voorziening met grote bouwmassa, in combinatie met behoud van de waardevolle boom geen reële optie was. Daarmee heeft ook eerder een zoektocht naar alternatieven geleid tot dezelfde conclusie, waardoor destijds al een maatschappelijke bestemming is toegekend aan de locatie.

De conclusie ten aanzien van het woonzorggebouw wordt bevestigd door het stedenbouwkundig advies van [redacted] d.d. 23 februari 2021 (Bijlage 3 van het bestemmingsplan). In het advies wordt geconcludeerd dat *"de positie van deze boom dusdanig is (dat ook uit eerdere studies bleek), dat het vrijwaren van de boomkroon en het handhaven van voldoende ondergrondse groeiruimte te veel beperkend zouden zijn voor het realiseren van een bouwvolume, waarin de verhouding van het gebouw tussen de plattegrond en de hoeveelheid geveloppervlak efficiënt is."*

Daarmee kan worden gesteld dat in voldoende mate alternatieven zijn onderzocht. Uit deze studies kan worden geconcludeerd dat, met inachtneming van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de waardevolle boom, de voorliggende variant als voorkeursvariant naar voren is gekomen.

**Maatschappelijk belang:** Het voornemen tot de oprichting van een nieuwe woonzorgvoorziening voor ouderen met dementie is van maatschappelijk belang voor de gemeenschap van Hardinxveld-Giessendam. Hardinxveld-Giessendam heeft behoefte aan voorzieningen van ouderen met dementie, zodat zij in hun vertrouwde, lokale omgeving de zorg kunnen genieten die zij nodig hebben. Het gaat om de bouw van een woonzorggebouw waar zorg wordt geboden aan ouderen vanaf 65 jaar met een zorgindicatie, waarvoor 24 uur per dag

zorg beschikbaar is. Het plan voorziet hiermee in een concrete zorgbehoefte. Het voorzieningsniveau van het zorgconcept 'Wonen bij September' (zie paragraaf 3.1.1 van de toelichting) is van regionaal niveau, waardoor sprake is van een regionaal maatschappelijk belang.

**Natuurwaarde van de boom:** Uit een uitgevoerde boomeffectanalyse blijkt dat de boom in gezonde staat verkeert en in de huidige toestand een leeftijdsverwachting heeft van meer dan 15 jaar.

**Conclusie van de afweging:** Op basis van het bovenstaande is de mening van het college dat alternatieven voldoende zijn onderzocht. Het college acht gelet op de uitgevoerde onderzoeken het maatschappelijk belang van de voorliggende ontwikkeling groter dan het duurzaam behoud van de waardevolle boom, met inachtneming dat de landschappelijke waarde van de waardevolle boom wordt gecompenseerd.

- Het plan van [redacted]kan in zijn stedenbouwkundige opzet tot nu toe rekenen op meer maatschappelijk draagvlak dan het vorige bestemmingsplan, waar tot aan de Raad van State tegen is geprocedeerd. Feitelijk zijn tegen de nieuwe stedenbouwkundige opzet zoals opgenomen in het aan u op 25 november 2021 ter vaststelling voorgelegde bestemmingsplan, geen zienswijzen ingediend.

- Uit het deskundigenonderzoek over de verplaatsing van de boom (bijlage 13 bij het bestemmingsplan) blijkt dat verplaatsing op zich wel mogelijk is, maar het kandelaberen van de plataan zal wel leiden tot vormverlies van de boom en een hoger risico op het niet aanslaan bij verplanting. Los hiervan brengt een verplaatsing hoge kosten met zich mee en stuit een verplaatsing op de technisch onuitvoerbaarheid door het ontbreken van geschikte vervangende locaties in combinatie met de vervoersbeperkingen die gepaard gaan met het zware transport.

- De plataan blijkt uit (lucht)foto's geen 120 jaar oud te zijn, zoals is vermeld in het bomenbeleidsplan, maar hooguit ongeveer 60 a 70 jaar. Daarmede verliest de plataan overigens niet zijn beschermde status, maar het nuanceert wel de berichtgeving in de pers.

- Met het realiseren van de 24 zorgwoningen en de 15 koopappartementen wordt voorzien in een (grote) maatschappelijke behoefte. In het kader van een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit "vellen" dient naar de mening van het college dit algemeen maatschappelijk belang, gelet op de stukken en eerdere besluiten waaraan in deze memo wordt gerefereerd, zwaarder te wegen dan het behoud van de beschermde houtopstand.

*Compensatie*

- Op het terrein waar nu de te kappenplataan staat worden door initiatiefnemer [redacted] in totaal 18 bomen teruggeplant. Dit als onderdeel van een groenplan dat door een tuinarchitect is opgesteld.

- De aanleg en instandhouding van het groenplan is juridisch geborgd in de planregels van het bestemmingsplan. De aanleg van de groencompensatie is dus planologisch geen vrijblijvende zaak. Ook in het kader van een kapvergunning kan een herplantplicht worden opgelegd.

- In samenspraak met de [redacted] is bezien of er in de directe nabijheid van de planlocatie nog extra bomen geplant kunnen worden. Dit om de Stationsstraat meer aan te laten sluiten op het laankarakter van de omliggende wegen (Weideveld en Parallelweg). Hoewel de mogelijkheden vanwege de eigendomsposities gering zijn, heeft dit geresulteerd in 6 bomen aan de Stationsstraat, drie ter vervanging van de bomen in slechte conditie aan de overkant van de weg, twee extra bomen in hetzelfde rijtje aan de noordkant van de Stationsstraat en 1 boom meer oostelijk op de hoek van het bouwplan van [redacted] Voor de koopappartementen zelf zijn geen bomen geprojecteerd omdat de ruimte tussen de woningen en het trottoir gering is en er sprake is van wonen op meerdere lagen waardoor bomen het zicht en daglichttoetreding belemmeren. Voor het pand wordt wel lager groen aangelegd aansluitend op het groenplan voor de zorgwoningen.

- Op de bijgevoegde tekening is het totale plaatje qua groen, zoals hierboven geschetst, weergegeven. Hieruit blijkt dat er bij het verwijderen van de plataan sprake is van een ruime groencompensatie, die de groenstructuur van de Stationsstraat versterkt.

- Om een beeld te geven van de omvang van het groenplan qua volume is door [redacted] een kroonprojectieberekening uitgevoerd. De plataan heeft qua kroonprojectie nu een oppervlakte van 254 m2. De aan te planten 24 bomen in de soorten: Acer, Liquidambar, Gleditsia, Robinia Prunus, hebben bij aanplant in de maat 30-35 een oppervlakte van 7 m2 per boom, derhalve totaal 168 m2. Drie jaar later gaat het dan per boom om 12 m2, totaal 288 m2. Na 10 jaar bedraagt de kroonprojectie per boom 38,5 m2, zijnde totaal 924 m2. Het groenplan leidt dus vrij snel na aanplant tot een gelijkwaardige compensatie en groeit daarna door tot een compensatie die qua omvang ruim 3,5 keer de huidige kroonprojectie bedraagt.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Team Ruimtelijke Projecten

gemeente
**Hardinxveld-Giessendam**

**OMGEVINGSVERGUNNING**

GemHG/UIT/49902
Zaaknummer: O 2022-019

Op 3 februari 2022 heeft [redacted], [redacted] te [redacted] een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het kappen van een boom op het perceel Stationsstraat nabij 25 te Hardinxveld-Giessendam. Kadastraal bekend gemeente Hardinxveld-Giessendam, sectie F, nummer 2409. Het verzoek is ontvankelijk verklaard op 16 februari 2022.

**Besluit**
Burgemeester en wethouders besluiten, gelet op artikel 2.2 eerste lid onder g en artikel 2.18 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de omgevingsvergunning te verlenen. De omgevingsvergunning wordt verleend voor de activiteit: 'een houtopstand te vellen of te doen vellen'.

**Ontvankelijkheid**
Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze aan de hand van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. De aanvrager is hierop in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. We hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 16 februari 2022. Hierdoor is de wettelijke procedure verlengd met 0,00 dagen. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag alsmede de latere aanvulling daarop voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

**Procedure**
De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.7 Wabo. De volgende activiteiten zijn beoordeeld aan:

| Activiteit | Wabo | juncto APV |
|---|---|---|
| een houtopstand te vellen of te doen vellen | 2.18 | artikel 1:8 en 4:11B |

Verder is de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de overige regelgeving van de Mor. Gebleken is dat uw aanvraag voldoet en daarom verlenen wij u de gevraagde omgevingsvergunning. Op grond van artikel 2.22 lid 2 Wabo kunnen voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden worden.

**Bij het besluit behorende documenten**
De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken en bijlagen deel uitmaken van de vergunning. Onderdeel van het besluit vormen:
1. Aanvraagformulier;
2. Bestaande situatie boom;
3. Foto's locatie;
4. Raadsbesluit Vaststellen bestemmingsplan Stationsstraat 23-27;
5. Boomstructuur en impressies gebouw;
6. Memo aan gemeenteraad over compensatie groen ontwikkeling Stationsstraat;
7. Stationsstraat 23 t_m 27, Bijlagen 1 bij toelichting bestemmingsplan Groene inrichting woonzorggebouw;
8. Stationsstraat 23 t_m 27 Bijlagen 3 bij toelichting bestemmingsplan Stedenbouwkundig advies;

9. Stationsstraat 23 t_m 27, Bijlagen 11 bij toelichting bestemmingsplan [redacted] en [redacted]
10. Stationsstraat 23 t_m 27, Bijlagen 12 bij toelichting bestemmingsplan Variantenstudie waardevolle boom;
11. Stationsstraat 23 t_m 27, Bijlagen 13 bij toelichting bestemmingsplan Verplaatsbaarheidsonderzoek waardevolle boom.

Hardinxveld-Giessendam, 18 maart 2022

Burgemeester en wethouders van Hardinxveld-Giessendam.

Namens dezen,
Medewerker team Omgevingszaken,

[redacted]

*Dit document is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening*

**Leges**

| | | |
|---|---|---|
| **Totaal legeskosten** | € | [redacted] |

Voor de betaling van de legeskosten ontvangt u separaat een factuur.

**Bezwaarclausule**
Tegen het besluit kan binnen zes weken na bekendmaking bezwaar worden aangetekend. De beschikking treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is verstreken. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Hebben u of derde belanghebbenden belang bij dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd. Wanneer een voorlopige voorziening wordt aangevraagd treedt de beschikking pas in werking nadat hierover een beslissing is genomen. Voor meer informatie over deze clausule verwijzen wij u naar de bijlage.

**Overige bepalingen**
1. Het is verboden zonder toestemming van burgemeester en wethouders af te wijken van deze omgevingsvergunning.
2. De omgevingsvergunning kan worden ingetrokken:
    a. als blijkt dat de vergunning is verleend op basis van onjuist of onvolledig ingediende gegevens;
    b. als blijkt dat niet is voldaan aan een in deze vergunning gestelde voorwaarde;
    c. gedurende 3 jaar, dan wel in de vergunning opgenomen activiteiten zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder a, b of g Wabo, gedurende 26 weken na het onherroepelijk worden van de vergunning niet met de werkzaamheden is begonnen;
    d. als tussen het begin en het einde van de werkzaamheden deze werkzaamheden langer dan een aaneengesloten periode van 26 weken stilliggen;
    e. als de vergunninghouder daarom verzoekt.
    f. indien deze betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.2 Wabo, op de gronden die zijn aangegeven in de betrokken verordening, zijnde:
        1. indien de aan de vergunning of ontheffing verbonden voorschriften en beperkingen niet zijn of worden nagekomen;

2. indien van de vergunning of ontheffing geen gebruik wordt gemaakt binnen een daarin gestelde termijn dan wel, bij het ontbreken van een gestelde termijn, binnen een redelijke termijn.

3. Bij vervolg correspondentie verzoeken wij u het zaaknummer te vermelden.
4. Een omgevingsvergunning wordt verleend behoudens rechten van derden. U dient dus rekening te houden met eigendomsrechten, wettelijke regelingen of afspraken in de privaatrechtelijke sfeer.

**Beperking geldigheidsduur**
Op grond van artikel 2.31 lid 1, onder f Wabo, juncto artikel 4:11C APV vervalt deze vergunning indien deze niet binnen maximaal één jaar na het onherroepelijk zijn van de omgevingsvergunning gebruik is gemaakt. In het geval deze vergunning voor het vellen van meer dan één beschermde boom betreft, is de omgevingsvergunning voor alle beschermde bomen slechts één jaar geldig, ook als in fasen geveld wordt of één enkele beschermde bomen al zijn geveld.

**Inhoudsopgave**

Het volgende onderdeel hoort bij en maakt deel uit van de omgevingsvergunning, verleend op 18 maart 2022 aan [redacted]. voor het kappen van een boom op Stationsstraat 25 te Hardinxveld-Giessendam.

Het vellen of doen vellen van een houtopstand. ..... 5

**Het vellen of doen vellen van een houtopstand.**

*1. Voorschriften*

De volgende voorschriften en beperkingen zijn van toepassing:

a. Van de vergunning mag pas gebruik worden gemaakt nadat de omgevingsvergunning voor de bouw van het zorgcomplex verleend en onherroepelijk is geworden;

b. De aanbevelingen uit de risicoanalyse van [redacted], kenmerk 21S134-RA-02, datum 01-02-2022 en opmerkingen uit te beoordeling van [redacted] moeten voor het verwijderen van de boom worden opgevolgd;

c. er dient een herplant plaats te vinden van 18 stuks bomen op het terrein van [redacted] en 1 stuks boom op terrein van [redacted]. en 2 stuks bomen op terrein van [redacted]. ten noorden van de Stationsstraat.
Soort en type zoals aangeven in bijlage 10 (groene inrichting woonzorggebouw) en bijlage 34 (boomstructuur) van het raadsbesluit van 25 november 2021 'Vaststellen bestemmingsplan 'Stationsstraat 23-27'. En verbeeld volgens bijlage 35 (1 Stationsstraat_groen 8-11-21), bijlage 36 (2 Stationsstraat kopgevel B_groen) en 4 Vogelvlucht_groen) volgens hetzelfde raadsbesluit van 25 november 2021.

d. vergunninghouder dient alle mogelijke maatregelen te nemen om te voorkomen dat de gemeente of derden schade lijden ten gevolge van het kappen.

e. u moet bij het kappen van de bomen ook voldoen aan de Wet natuurbescherming. De bomen kunnen bijvoorbeeld een vaste verblijfplaats zijn van vleermuizen of een broedplaats voor vogels. U mag in dat geval niet kappen tot u een geldige ontheffing van de Wet natuurbescherming heeft. Meer informatie is te vinden op www.mijnrvo.nl.

*2. Overwegingen*

Bij het nemen van het besluit hebben wij overwogen dat:

a. op grond van artikel 4:11 lid 1 van de APV het verboden is zonder vergunning van burgemeester en wethouders houtopstand te vellen of te doen vellen.

b. de vergunning op grond van in artikel 1:8 van de APV kan worden geweigerd in het belang van:
   1. de openbare orde;
   2. de openbare veiligheid;
   3. de volksgezondheid;
   4. de bescherming van het milieu.

   Op basis van de ingediende stukken en de ingewonnen adviezen, is het voldoende aannemelijk dat geen sprake is van een weigeringsgrond als bedoeld in artikel 1:8 van de APV.

c. naast bovengenoemde weigeringsgronden tevens de vergunning slechts bij uitzondering wordt verleend op grond van artikel 4:11 B lid 2 indien:
   1. een zwaarwegend algemeen maatschappelijk belang opweegt tegen duurzaam behoud van de beschermde houtopstand of;
   2. naar boomdeskundige maatstaven instandhouding niet langer verantwoord is ter voorkoming van letsel of schade;

d. de boom staat op hoek van de Stationsstraat / Molenstraat te Hardinxveld-Giessendam. De locatie staat ook wel bekend als de 'voormalige Giessenschoollocatie'. De boom is als monumentale & waardevolle boom met nummer 74 aangemerkt en derhalve opgenomen in de Groene Kaart en in het register (de inventarisatie) van monumentale & waardevolle bomen.

e. het kappen van de boom wordt aangevraagd in verband met de nieuwbouw van een woonzorggebouw.

f. de boom niet van een bijzondere soort is, ze komt in algemene zin voor. De plataan (Platanus x hispanica) heeft een stamdiameter van 101 cm. De plataan is gezond en heeft geen gebreken.

h. de betreffende boom in een verdacht gebied afwerpmunitie is gelegen en hier door Saricon een Risicoanalyse d.d. 01-02-2022 met het kenmerk 21S134-RA-02 is uitgevoerd. Uit deze risicoanalyse komen een aantal aanbevelingen o.a. met betrekking tot het verwijderen van bomen. Deze risicoanalyse ter beoordeling is aangeboden aan [redacted];

g. door de gemeenteraad op 25 november 2021 is besloten om op deze locatie een nieuwbouwplan te realiseren die een positieve impuls aan de gezondheidssector zal geven in Hardinxveld-Giessendam.

1. Bijlage 12 gaat in op de variantenstudie van de waardevolle boom, uitgevoerd door HD Architecten, volgens bijlage 21 van het raadsbesluit 25 november 2021. Om na te gaan of de nieuwbouw op een andere positie op het terrein zou kunnen worden aangebracht zijn alternatieven in beeld gebracht.

In de zoektocht naar een goede stedenbouwkundige opzet is door initiatiefnemers en gemeente gezocht naar een alternatieve opzet van het woonzorggebouw, waarbij de waardevolle boom behouden zou kunnen worden. Bij het beoordelen van de alternatieven is gebruik gemaakt van een aantal criteria:

- Vanuit het zorgconcept voor de doelgroep bij voorkeur tweelaags bouwen, maar in verband met de grootte van het perceel is de uitwerking drielaags;
- Realiseren van afgesloten grote tuin met mogelijkheid tot rondgang;
- Aansluiting stedenbouwkundige context gebouwspecifiek:
- Zichtlijnen
- Karakter Stationsstraat
- Gebouwvolume in het plangebied zo compact mogelijk om voldoende ruimte voor de tuin
- over te houden (keuze voor een enkel woonhuis);
- Parkeeroplossing op eigen terrein;
- Afstand tot bestaande bebouwing vergroten;
- Buitenruimte aan geluidluwe gevel.

| | *Variant 1* | *Variant 2* | *Variant 3* | *Variant 4* |
|---|---|---|---|---|
| *1. 3-laags gebouw* | + | + | + | + |
| *2. Rondgang buiten mogelijk* | - | - | + | + |
| *3. Stedenbouw: zichtlijnen en karakter Stationsstraat* | - | - | - | + |
| *4. Compact gebouwvolume* | + | + | + | + |
| *5. Parkeren op eigen terrein* | + | + | + | + |
| *6. Ruime afstand tot bestaande bebouwing* | - | - | - | + |
| *7. Buitenruimte aan geluidluwe gevel* | - | - | - | + |

Kijkend naar de verschillende aspecten blijkt de ter besluitvorming voorliggende variant het meest gunstig en passend voor het woonzorggebouw. In deze variant blijft voldoende afstand tot de bestaande bebouwing. Het gebouw volgt de rooilijn en heeft een duidelijk adres aan de Stationsstraat. De knik in de weg zorgt voor een zichtlijn vanaf de Stationsstraat op de locatie. De kopgevel bevindt zich aan het einde van die zichtlijn. Met deze positie van het woonzorggebouw wordt deze as gemarkeerd. De tuin bevindt aan de geluidsluwe zijde, waardoor een intieme rustige buitenruimte ontstaat voor de bewoners.

Met inachtneming van de bovenstaande beoordelingscriteria en de uitkomsten van de uitgevoerde variantenstudie, zijn voldoende alternatieven afgewogen. Daarbij is geen van de

varianten met behoud van de waardevolle boom als reële optie uit de studie is gekomen. Er kan worden geconcludeerd dat het oprichten van een woonzorggebouw voor ouderen met dementie, vanuit het voorgesteld woonzorgconcept, alleen haalbaar is, wanneer de waardevolle boom kan worden verwijderd.

Bij de eerdere planvorming in 2012 is eveneens onderzocht of alternatieven denkbaar waren voor het oprichten van een gezondheidscentrum met 26 zorgwoningen. In 2012 is ook geconcludeerd dat het bouwen van een maatschappelijke voorziening met grote bouwmassa, in combinatie met behoud van de waardevolle boom geen reële optie was. Daarmee heeft ook eerder een zoektocht naar alternatieven geleid tot dezelfde conclusie, waardoor destijds al een maatschappelijke bestemming is toegekend aan de locatie.

De conclusie ten aanzien van het woonzorggebouw wordt bevestigd door het stedenbouwkundig advies van [redacted], d.d. 23 februari 2021 (Bijlage 3 van het bestemmingsplan). In het advies wordt geconcludeerd dat *"de positie van deze boom dusdanig is (dat ook uit eerdere studies bleek), dat het vrijwaren van de boomkroon en het handhaven van voldoende ondergrondse groeiruimte te veel beperkend zouden zijn voor het realiseren van een bouwvolume, waarin de verhouding van het gebouw tussen de plattegrond en de hoeveelheid geveloppervlak efficiënt is."*

De alternatieven zijn in voldoende mate onderzocht. Uit deze studies kan worden geconcludeerd dat, met inachtneming van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de waardevolle boom, de voorliggende variant als voorkeursvariant naar voren is gekomen.

2. Uit het deskundigenonderzoek over de verplaatsing van de boom (verplant onderzoek van de plataan, uitgevoerd door [redacted], volgens bijlage 13 van het raadsbesluit 25 november 2021) blijkt dat verplaatsing op zich wel mogelijk is, maar het kandelaberen van de plataan zal wel leiden tot vormverlies van de boom en een hoger risico op het niet aanslaan bij verplanting. Los hiervan brengt een verplaatsing hoge kosten met zich mee en stuit een verplaatsing op de technisch onuitvoerbaarheid door het ontbreken van geschikte vervangende locaties in combinatie met de vervoersbeperkingen die gepaard gaan met het zware transport.

3. Maatschappelijk belang van de aanvraag. Het voornemen tot de oprichting van een nieuwe woonzorgvoorziening voor ouderen met dementie is van maatschappelijk belang voor de gemeenschap van Hardinxveld-Giessendam. Hardinxveld-Giessendam heeft behoefte aan voorzieningen van ouderen met dementie, zodat zij in hun vertrouwde, lokale omgeving de zorg kunnen genieten die zij nodig hebben. Het gaat om de bouw van een woonzorggebouw waar zorg wordt geboden aan ouderen vanaf 65 jaar met een zorgindicatie, waarvoor 24 uur per dag zorg beschikbaar is. Het plan voorziet hiermee in een concrete zorgbehoefte. Het voorzieningsniveau van het zorgconcept 'Wonen bij September' is van regionaal niveau, waardoor sprake is van een regionaal maatschappelijk belang.

4. Herplant en compensatie van de boom. Op het terrein waar nu de te kappen plataan staat worden door initiatiefnemer [redacted] in totaal 18 bomen teruggeplant. Dit als onderdeel van een groenplan dat door een tuinarchitect is opgesteld.
De aanleg en instandhouding van het groenplan is juridisch geborgd in de planregels van het bestemmingsplan. De aanleg van de groencompensatie is dus planologisch geen vrijblijvende zaak.

In samenspraak met de Stichting Dorpsbehoud Hardinxveld-Giessendam is bezien of er in de directe nabijheid van de planlocatie nog extra bomen geplant kunnen worden. Dit om de

Stationsstraat meer aan te laten sluiten op het laankarakter van de omliggende wegen (Weideveld en Parallelweg). Hoewel de mogelijkheden vanwege de eigendomsposities gering zijn, heeft dit geresulteerd in 6 bomen aan de Stationsstraat, drie ter vervanging van de bomen in slechte conditie aan de overkant van de weg, twee extra bomen in hetzelfde rijtje aan de noordkant van de Stationsstraat en 1 boom meer oostelijk op de hoek van het bouwplan van [redacted] Voor de koopappartementen zelf zijn geen bomen geprojecteerd omdat de ruimte tussen de woningen en het trottoir gering is en er sprake is van wonen op meerdere lagen waardoor bomen het zicht en daglichttoetreding belemmeren. Voor het pand wordt wel lager groen aangelegd aansluitend op het groenplan voor de zorgwoningen. Op de tekening (bijlage 1 (groene inrichting woonzorggebouw) en bijlage boomstructuur van het raadsbesluit van 25 november 2021 'Vaststellen bestemmingsplan 'Stationsstraat 23-27) is het totale plaatje qua groen, zoals hierboven geschetst, weergegeven. Hieruit blijkt dat er bij het verwijderen van de plataan sprake is van een ruime groencompensatie, die de groenstructuur van de Stationsstraat versterkt.
Om een beeld te geven van de omvang van het groenplan qua volume is door [redacted] een kroonprojectieberekening uitgevoerd. De plataan heeft qua kroonprojectie nu een oppervlakte van 254 m2. De aan te planten 24 bomen in de soorten: Acer, Liquidambar, Gleditsia, Robinia Prunus, hebben bij aanplant in de maat 30-35 een oppervlakte van 7 m2 per boom, derhalve totaal 168 m2. Drie jaar later gaat het dan per boom om 12 m2, totaal 288 m2. Na 10 jaar bedraagt de kroonprojectie per boom 38,5 m2, zijnde totaal 924 m2. Het groenplan leidt dus vrij snel na aanplant tot een gelijkwaardige compensatie en groeit daarna door tot een compensatie die qua omvang ruim 3,5 keer de huidige kroonprojectie bedraagt.

i. het belang van het kappen van de bomen is afgewogen tegen het belang van het behoud van de bomen. Ons college is van mening dat het belang van de aanvrager prevaleert boven het belang van behoud van de bomen.
j. gezien het bovenstaande prevaleert het zwaarwegend algemeen maatschappelijk belang boven het behoud van de beschermde houtopstand.

gemeente
**Hardinxveld-Giessendam**

**BEZWAARMOGELIJKHEID**

Tegen bijgevoegd besluit van burgemeester en wethouders van Hardinxveld-Giessendam

d.d. : 18 maart 2022

onderwerp : O 2022-019

kunt u binnen 6 weken na de verzending van de brief schriftelijk bezwaar indienen bij ons college. In het bezwaarschrift moeten in ieder geval uw naam, adres, de dagtekening, een omschrijving van het besluit en de redenen waarom u het niet eens bent met het besluit vermeld worden. Aan het indienen van een bezwaarschrift zijn geen kosten verbonden. De behandeling van een bezwaarschrift mag volgens de wet maximaal 12 weken in beslag nemen. Deze termijn van 12 weken kan met 6 weken verdaagd worden.

Het besluit treedt na de bezwarenperiode in werking, ook al wordt er bezwaar gemaakt. Bent u van mening dat, zolang nog niet op het bezwaarschrift is beslist, het besluit niet in werking zou moeten treden, dan kunt u aan de voorzieningenrechter van de rechtbank in Rotterdam een voorlopige voorziening vragen. Het adres is: Postbus 50951, 3007 BM Rotterdam. U kunt een verzoek om voorlopige voorziening ook digitaal indienen bij rechtbank Rotterdam via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Een voorlopige voorziening kan alleen worden gevraagd als er ook bezwaar is gemaakt. Daarnaast moet er sprake zijn van een spoedeisend belang. Aan het vragen van een voorlopige voorziening zijn wel kosten verbonden (griffierechten).

gemeente
**Hardinxveld-Giessendam**

Bezoekadres: Raadhuisplein 1
Postbus 175
3370 AD Hardinxveld-Giessendam
t. 14 0184
e. info@hardinxveld-giessendam.nl
i. www.hardinxveld-giessendam.nl

[redacted]

| **Onderwerp** | **Ons kenmerk** | **Uw brief** | **Datum** |
|---|---|---|---|
| Ontvangstbevestiging Wabo<br>O 2022-019 | **Zaak**<br>HG 25407 | | 7 februari 2022 |

Geachte heer [redacted],

Op 3 februari 2022 hebben wij de aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het kappen van een boom.

De aanvraag gaat over Stationsstraat 25 te Hardinxveld-Giessendam. Uw aanvraag is geregistreerd onder nummer O 2022-019. Over de voortgang van de behandeling van uw aanvraag delen wij u het volgende mede.

**Beslistermijn**
Op basis van de door u ingediende gegevens blijkt dat wij bevoegd zijn om te beslissen op uw aanvraag.
Uw aanvraag wordt behandeld volgens de reguliere procedure. Hierbij hoort een termijn van 8 weken.

De beslistermijn kan eventueel met een termijn van zes weken worden verlengd. Uw contactpersoon is [redacted], telefoonnummer: 14 0184, mailadres: [redacted]

**Indieningsvereisten**
Voor het indienen van uw aanvraag voor een omgevingsvergunning gelden landelijke vereisten. Deze zijn terug te vinden in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor). Wij beoordelen binnenkort of uw aanvraag voldoet aan deze landelijk vereisten. Door de beoordeling kunnen de genoemde procedure en bijbehorende beslistermijn eventueel wijzigen. Tegelijkertijd wordt een eerste inhoudelijke beoordeling uitgevoerd om de realiseerbaarheid van uw project te beoordelen.

In het geval u uw aanvraag langs elektronische weg (via het Omgevingsloket) heeft ingediend, vragen wij u om eventueel ontbrekende / gewijzigde / aanvullende gegevens op dezelfde wijze in te dienen. Indien de stukken per post zijn verstrekt kunt u de evt. bijlage(n) in drievoud toezenden naar ons postadres.

**Legeskosten**
Overeenkomstig de legesverordening bent u voor het in behandeling nemen van uw aanvraag voor een omgevingsvergunning leges verschuldigd. De kosten van deze leges kunt u inzien in het document "Legesverordening 2021" op onze gemeentelijke internetpagina.

Burgemeester en wethouders van Hardinxveld-Giessendam.

Namens dezen,
Medewerker team Omgevingszaken
[redacted]
*Dit document is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening*

gemeente
**Hardinxveld-Giessendam**

## Kennisgeving besluit op aanvraag omgevingsvergunning Stationsstraat 25 te Hardinxveld-Giessendam

De gemeente heeft op 18 maart 2022 een besluit genomen op de aanvraag met zaaknummer O 2022-019 voor een omgevingsvergunning op locatie Stationsstraat 25 te Hardinxveld-Giessendam. De vergunning is verleend. Het besluit betreft : het kappen van een boom. Het besluit is verzonden op 21 maart 2022.

Inzage

De stukken kunnen op afspraak worden ingezien op het gemeentehuis of op aanvraag digitaal naar uw verzonden
Procedure

Als u het met een bovenstaand besluit niet eens bent, kunt u binnen 6 weken na de verzending van het bovenstaand besluit een schriftelijk bezwaar indienen bij ons college. Uw bezwaarschrift moet ondertekend zijn. Verder moet het ten minste bevatten: uw naam en adres, de datum, de omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt en de reden van uw bezwaar. Het besluit treedt direct in werking, tenzij bij wettelijk voorschrift anders is bepaald. Bent u van mening dat, zolang nog niet op het bezwaarschrift is beslist, het besluit niet in werking zou moeten treden, dan kunt u aan de voorzieningenrechter van de rechtbank in Rotterdam een voorlopige voorziening vragen. Dit kan digitaal via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht

[redacted]

Gemeente
Hardinxveld-Giessendam

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van

18-3-2022

Medewerker team
Omgevingszaken
*Dit document is digitaal ondertekend, hierom staat er geen fysieke handtekening*

# Gemeenteraad (Het Debat en Het Besluit) GHG

Besluit

Vergadering van 25 november 2021
Gemeente Hardinxveld-Giessendam -
Hardinxveld-Giessendam

---

**11 Vaststellen bestemmingsplan "Stationsstraat 23-27" (onder voorbehoud) - Raadsvoorstel**

## Besluit

**Beslispunt 1**
De zienswijze van het waterschap gedeeltelijk gegrond en de overige zienswijze ongegrond te verklaren onder verwijzing naar de Nota zienswijze van 20 september 2021.

**Beslispunt 2**
Het bestemmingsplan "Stationsstraat 23-27" gewijzigd vast te stellen, waarbij voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond die ontleend is aan de GBKN en is opgeslagen onder de bestandsnaam: o_ NL.IMRO.0523.BP2021STATIONSSTR-VG01_dxf.

**Beslispunt 3**
Geen Milieu Effect Rapportage (MER) op te stellen voor het bestemmingsplan "Stationsstraat 23-27".

**Beslispunt 4**
Geen exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal is verzekerd door middel van een getekende anterieure overeenkomst.

**Beslispunt 5**
In te stemmen met de versnelde publicatie van het gewijzigde bestemmingsplan.

## Inhoud

**Inleiding**
Het ontwerpbestemmingsplan "Stationsstraat 23-27" met bijbehorende stukken en de in de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen "vormvrije MER beoordeling" en het ontwerpbesluit hogere waarden, hebben na publicatie in de gemeentelijke voorlichtingsrubriek in Het Kompas en de Staatscourant vanaf donderdag 29 juli 2021 tot en met woensdag 8 september 2021 ter inzage gelegen. Tevens is het bestemmingsplan gedurende deze termijn onder het planid-nummer NL.IMRO.0523.BP2021STATIONSSTR-DO01 digitaal raadpleegbaar geweest via www.ruimtelijkeplannen.nl

Er zijn tegen het ontwerpbestemmingsplan 2 zienswijzen bij de gemeenteraad ingediend en 1 zienswijze tegen het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder bij het college.

Ambtshalve is geconstateerd dat het bestemmingsplan op twee kleine onderdelen gewijzigd dient te worden. Ook om deze reden is het voorstel aan de gemeenteraad om het bestemmingsplan gewijzigd

vast te stellen. Het bestemmingsplan wordt aan de gemeenteraad voorgelegd worden tijdens 'Het Debat'/'Het Besluit' van 25 november 2021

**Beoogd effect**
Dit voorstel is bedoeld om het bestemmingsplan en het hogere waardenbesluit Wet geluidhinder vast te stellen en voor de beroepsmogelijkheid te publiceren. Dit om de beoogde woningbouwontwikkeling mogelijk te maken

**Argumenten**
*1.1 Vaststelling bestemmingsplan dient door de gemeenteraad te geschieden*

Conform de Wet ruimtelijke ordening, afdeling 3.2, artikel 3.8 dient de gemeenteraad het bestemmingsplan vast te stellen.

*1.2 en 2.1. De ingekomen zienswijzen dienen te worden afgewogen*

Tijdens de periode van de ter inzage ligging zijn op het ontwerpbestemmingsplan twee zienswijzen binnengekomen. Deze zienswijzen dienen te worden afgewogen en in de besluitvorming te worden meegenomen. Hiervoor is een zogeheten Nota zienswijzen opgesteld, die u bijgevoegd aantreft (**bijlage 1**). Voor wat betreft de inhoudelijke afweging van de zienswijzen wordt kortheidshalve daarnaar verwezen. De uitkomst is dat de zienswijze van het waterschap (waar overigens voorafgaand overleg mee is gevoerd vanuit gemeente en initiatiefnemers) gedeeltelijk aanleiding geeft om het bestemmingsplan aan te passen. Vanwege de deels gegronde zienswijze en ook de drie (geringe) ambtshalve wijzigingen, is het voorstel aan de gemeenteraad om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.

*3.1 Het nemen van een apart MER-beoordelingsbesluit is noodzakelijk.*

In het Besluit mer is geregeld dat voor activiteiten, plannen en besluiten die staan genoemd in de D-lijst van het besluit een zogeheten aanmeldnotitie door de initiatiefnemer aangeleverd wordt, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit neemt of er een volwaardig milieueffectrapport noodzakelijk is.

Voor dit specifieke plan haakt het Besluit m.e.r. aan op de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject waarbij de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat. De beoogde ontwikkeling blijft dus ruimschoots onder de in kolom 2 van bijlage D van het Besluit m.e.r genoemde drempelwaarden. Echter, sinds 7 juli 2017 is de procedure van de vormvrije m.e.r.-beoordeling gewijzigd. De wijziging zit in het feit dat nu ook onder de drempelwaarden uit de D-lijst voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling een apart mer-beoordelingsbesluit vereist is. Het voorliggende voorstel aan de gemeenteraad voorziet daarin in combinatie met de vaststelling van het bestemmingsplan. Dit in lijn met het collegebesluit d.d. 20 juli jl. ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

*3.2 Er is geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu vanwege het bestemmingsplan.*

Volgens artikel 7.17 van de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag bij het nemen van het MER-beoordelingsbesluit rekening te houden met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven criteria. Deze criteria hebben betrekking op:

1. de kenmerken van de activiteit én de samenhang met de andere activiteiten ter plaatse;

2. de plaats waar de activiteit plaatsvindt;

3. de kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

De vorm-vrije m.e.r.-beoordeling is opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan. De conclusie is dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

4.1 *Het kostenverhaal is anderszins verzekerd*

De Wet ruimtelijke ordening (artikel 6.12 lid 1) verplicht uw raad om een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Op grond van artikel 6.12 lid 2 kan uw raad bij een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan, in afwijking van deze bepaling, besluiten om geen exploitatieplan vast te stellen indien het verhalen van de kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins is verzekerd. Met het afsluiten van een anterieure overeenkomst met initiatiefnemers is het kostenverhaal aan de voorkant verzekerd. De kosten die de gemeente voor de ontwikkeling maakt worden in rekening gebracht bij de ontwikkelende partijen.

*5.1 Versnelde publicatie voorkomt lange bestemmingsplanprocedure.*

De Wro bepaalt dat een gewijzigd vastgesteld bestemmingsplan pas zes weken na vaststelling mag worden gepubliceerd. Het Rijk en de provincie hebben dan de gelegenheid een zogenaamde reactieve aanwijzing te geven, als ze het niet eens zijn met de wijziging(en). Beide overheidsinstanties gaan echter akkoord met een vervroegde publicatie als geen sprake is van een rijks- of provinciaal belang. Aangezien de voorgestelde wijzigingen ondergeschikt zijn en geen nationale belangen raken of afbreuk doen aan het provinciaal belang, kan het vaststellingsbesluit eerder dan zes weken na vaststelling bekend worden gemaakt.

**Kanttekeningen**
*1.1 Tegen vaststelling kan beroep worden aangetekend.*

Er bestaat een risico dat er beroep wordt ingesteld ten aanzien van het bestemmingsplan "'Stationsstraat 23-27" of het ongegrond verklaren van de zienswijze tegen het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder. Beroep staat echter alleen open voor belanghebbenden. Vanwege de gewijzigde vaststelling kan tegen de wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan eveneens beroep worden aangetekend.

**Financiële informatie**
De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan maken onderdeel uit van het gemeentelijke kostenverhaal op grond van de met de initiatiefnemers gesloten anterieure overeenkomsten.

**Communicatie**
Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is het verplicht de terinzagelegging van een bestemmingsplan en ook het raadsbesluit te publiceren. Dit in de gemeentelijke voorlichtingsrubriek, de Staatscourant en de gemeentelijke website. In deze publicaties wordt een link naar de website www.ruimtelijkeplannen.nl vermeld. De indieners van de zienswijzen worden voorafgaand aan de raadsbehandeling schriftelijk geïnformeerd over het collegebesluit en uiteraard na de raadsvergadering ook over het raadsbesluit.

**Vervolg**
Na vaststelling zal het vaststellingsbesluit worden gepubliceerd en het bestemmingsplan zes weken ter inzage worden gelegd. Gedurende de terinzagelegging kan beroep tegen het plan worden ingesteld bij de Raad van State. Dit kan uitsluitend wanneer ook een zienswijze tegen het ontwerp is ingediend, of tegen onderdelen die de gemeenteraad gewijzigd heeft vastgesteld.

## Bijlagen

1. Reactie zienswijze hogere waardenbesluit Stationsstraat 23-27
2. Nota zienswijzen Stationsstraat.docx
3. 1 Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Regels
4. 2 Bijlagen bij regels_Bijlage 1 Voorwaardelijke verplichting
5. 3 Bijlagen bij regels_Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemening'
6. 1 Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Toelichting
7. 2 Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Verbeelding
8. Bijlage bij Toelichting
9. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Toelichting.pdf
10. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 1 Groene inrichting woonzorggebouw.pdf
11. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 2 Parkeerinrichting appartementengebouw.pdf
12. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 3 Stedenbouwkundig advies.pdf
13. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 4 Verkennend en nader bodemonderzoek.pdf
14. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 5 [redacted]
15. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 6 [redacted]
16. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 7 Verantwoording groepsrisico.pdf
17. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 8 Akoestisch onderzoek (spoor)wegverkeerslawaai.pdf
18. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 9 Onderzoek trillingshinder.pdf
19. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 10 Stikstofonderzoek.pdf
20. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 11 [redacted] flora en fauna.pdf
21. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 12 Variantenstudie waardevolle boom.pdf
22. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 13 Verplaatsbaarheidsonderzoek waardevolle boom.pdf
23. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 14 Parkeeronderzoek zorglocaties.pdf
24. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 15 Technische uitwerking watercompensatieopgave.pdf
25. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 16 Digitale watertoets.pdf
26. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 17 Nota van inspraak en overlegreacties.pdf
27. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 18 Nota van zienswijzen.pdf
28. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Regels.pdf
29. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij regels_Bijlage 1 Voorwaardelijke verplichting.pdf

30. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij regels_Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten functiemening.pdf
31. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Verbeelding.pdf
32. Memo aan gemeenteraad over compensatie groen ontwikkeling Stationsstraat.pdf
33. Stationsstraat 23 t_m 27, Hardinxveld-Giessendam_Bijlagen bij toelichting_Bijlage 12 Variantenstudie waardevolle boom.pdf
34. Boomstructuur.pdf
35. 1 Stationsstraat_groen 8-11-21.pdf
36. 2 Stationsstraat kopgevel B_groen.pdf
37. 4 Vogelvlucht_groen.pdf

Aldus besloten in bovenvermelde vergadering,

[redacted] [redacted]

[redacted]

[redacted]

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van

18-3-2022

Medewerker team
Omgevingszaken
*Dit document is digitaal ondertekend, hierom staat er geen fysieke handtekening*

# Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten
# Stationsstraat Hardinxveld-Giessendam

Kenmerk 21S134-RA-02, versie 2, 01-02-2022

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

[redacted]

| Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten | |
|---|---|
| Foto omslag | Lancaster-bommenwerpers van No. 44 Squadron RAF op 29 september 1942. Bron: Imperial War Museum, TR 198. |
| Project<br>Opdrachtgever<br>Documentcode<br>Versie<br>Aantal pagina's<br><br>Datum concept<br>Datum herzien<br>Datum definitief | [redacted] |
| Opgesteld | [redacted] |
| Geaccordeerd | [redacted] |

| Versie | Paragraaf | Pagina | Doorgevoerde wijziging |
|---|---|---|---|
| 2 | 4.2 | 10 | Aanvulling naoorlogse werkzaamheden |
| 2 | 6.2 | 19 | Aanvulling gebruik chemisch lange vertragende ontstekers |
| 2 | 6.3 | 19 | Invloedsfactoren aangepast m.b.t. trillingen |
| 2 | 7.3 | 22 | Risicobeoordeling aangepast |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912).

Voor verdere informatie, vragen en/of suggesties:

[redacted]

[redacted]

# Inhoudsopgave


**1 SAMENVATTING ..... 3**

**2 INLEIDING ..... 4**

2.1 AANLEIDING EN OPDRACHTOMSCHRIJVING ..... 4
2.2 PROBLEEMSTELLING ..... 4
2.3 DOELSTELLING ..... 4
2.4 ONDERZOEKSMETHODE ..... 5
2.5 VERANTWOORDING ..... 5
2.6 LEESWIJZER ..... 5

**3 ONDERZOEKSGEBIED ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN ..... 6**

3.1 HUIDIG GEBRUIK ..... 6
3.2 TOEKOMSTIG GEBRUIK ..... 7
3.3 WERKZAAMHEDEN TEN BEHOEVE VAN HET TOEKOMSTIG GEBRUIK ..... 8
3.4 ONDERZOEKSGEBIED RISICOANALYSE ..... 8

**4 ANALYSE UITGEVOERD ONDERZOEK ..... 10**

4.1 VOORONDERZOEK ..... 10
4.2 AANVULLEND ONDERZOEK ..... 10
4.3 OVERZICHT VERDACHT GEBIED ..... 15

**5 LOCATIESPECIFIEKE OMSTANDIGHEDEN ..... 17**

5.1 KWETSBARE OBJECTEN EN PLAATSEN ..... 17
5.2 AANWEZIGHEID VAN ONDER- EN BOVENGRONDSE INFRASTRUCTUUR ..... 17
5.3 GRONDWATERPEIL EN BODEMSOORT ..... 18
5.4 BODEMINGREPEN NA-CONFLICTPERIODE NA UITVOERING VOORONDERZOEK ..... 18
5.5 DETECTIEBEPERKINGEN ..... 18

**6 INVENTARISATIE VAN RISICO'S ..... 19**

6.1 SOORTEN EN VERSCHIJNINGSVORM ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN ..... 19
6.2 ONTSTEKERS ..... 19
6.3 INVLOEDSFACTOREN ..... 19
6.4 UITWERKINGSFACTOREN ..... 20
6.5 RISICOGEBIED UITWERKINGSFACTOREN ..... 21
6.6 LEEMTEN IN KENNIS ..... 21

**7 BEOORDELING VAN RISICO'S ..... 22**

7.1 WAARSCHIJNLIJKHEID DAT EXPLOSIEVEN TOT UITWERKING KOMEN ..... 22
7.2 GEVOLGEN BIJ VERWACHTE UITWERKINGSFACTOREN ..... 22
7.3 RISICOBEOORDELING ..... 22
7.4 NOODZAKELIJKE MAATREGELEN ..... 24

**8 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN ..... 25**

8.1 CONCLUSIE ..... 25
8.2 ADVIES VERVOLGTRAJECT ..... 25
8.3 RISICOKAART ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN ..... 26

**9 BIJLAGEN ..... 28**

9.1 BIJLAGE 1: PROTOCOL SPONTANE VONDST ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN ..... 28
9.2 BIJLAGE 2: DISTRIBUTIELIJST ..... 29
9.3 BIJLAGE 3: BRONNENLIJST ..... 29
9.4 BIJLAGE 4: CERTIFICATEN ..... 30

# 1 Samenvatting

In verband met nieuwbouwwerkzaamheden heeft Saricon een Risicoanalyse (RA) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd in opdracht va[redacted] ter plaatse van de Stationsstraat te Hardinxveld-Giessendam.

In het rapport 'Begeleidend document risicokaart CE met kenmerk BB19-112, d.d. 6 november 2020 va[redacted] met bijbehorende bodembelastingkaart van de gemeente[redacted] is geconcludeerd dat binnen de projectlocatie een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog, te weten; afwerpmunitie.

Gezien de uit te voeren werkzaamheden zijn er risico´s in relatie tot de mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten. Geadviseerd wordt om in het RA-gebied voorafgaand aan de geplande werkzaamheden een opsporing uit te laten voeren met betrekking tot de verdachte lagen.

[redacted]

# 2 Inleiding

## 2.1 Aanleiding en opdrachtomschrijving

In verband met ontwikkelingswerkzaamheden heeft Saricon een Risicoanalyse (RA) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd in opdracht van Blokland Bouwpartners. Het gebied bevindt zich aan de Stationsstraat te Hardinxveld-Giessendam. In samenwerking met de gemeente Hardinxveld-Giessendam willen Blokland Bouwpartners en Wonen bij September op de hoek van de Molenstraat/Stationsstraat 23-27 gaan bouwen. Dit is op het terrein van de voormalige Giessenschool en de huisartsenpraktijk. Voor de bouw is een voorontwerp bestemmingsplan opgesteld.[1]

In het kader van de voorgenomen werkzaamheden, is het uiteindelijk doel van de RA om te komen tot aanbevelingen inzake opsporing, bestemmingswijziging en of andere maatregelen om risico's te beheersen.

De RA is uitgevoerd conform de offerte met kenmerk: 2021-S-180-AB-01 d.d. 23 september 2021. Op 22 november 2021 is opdracht gegeven voor de uitvoer van de RA.

## 2.2 Probleemstelling

Uit het rapport 'Begeleidend document risicokaart CE met kenmerk BB19-112, d.d. 6 november 2020 van BeoBOM met bijbehorende bodembelastingkaart van de gemeente Hardinxveld-Giessendam blijkt dat het projectgebied gedeeltelijk in verdacht gebied valt. Het gebied is verdacht op afwerpmunitie van maximaal 1000 lb.

De aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten vormt een risico voor werknemers, personeel en omwonenden tijdens de realisatiefase van het project, doordat een explosief in de bodem door contact of grondtrillingen ongecontroleerd in werking kan treden. Voor de veilige en verantwoorde uitvoering van het project is het noodzakelijk om de specifieke risico's van explosieven voor de projectwerkzaamheden te inventariseren en te beoordelen, gevolgd door een advies inzake de te nemen maatregelen.

## 2.3 Doelstelling

Doelstelling van de opdracht van de RA is om een methode te beschrijven waarmee de voorgenomen werkzaamheden binnen het verdachte gebied veilig kunnen worden uitgevoerd. In de RA wordt beoordeeld of bij aanvang van de uit te voeren werkzaamheden veiligheidsmaatregelen moeten worden genomen. De aanbeveling (methode van opsporing, bestemmingswijziging of andere maatregelen om de risico's te beheersen) worden bepaald door een objectenstudie en een risicoanalyse.

[1] Afkomstig van website Wonen aan de Stationsstraat via Blokland Bouwpartners.

## 2.4 Onderzoeksmethode

Saricon heeft gebruik gemaakt van de nieuwe richtlijnen die zijn opgesteld door de Stichting Veilig Omgaan met Explosieven Stoffen (VOMES). Het betreft het Certificatieschema Vooronderzoek & Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO). Saricon is nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van het nieuwe certificatieschema. Tevens zijn de richtlijnen die omschreven zijn in het document "Richtlijn voor het opstellen van een deel Risico-Inventarisatie & Evaluatie Ontplofbare Oorlogsresten SIVOON", d.d. 18-02-2021 in deze risicoanalyse gebruikt.

Het vooronderzoek vormt de basis van de RA en dient daarom te voldoen aan de vigerende wetgeving. Als blijkt dat het vooronderzoek niet voldoet aan de huidige wetgeving of om een andere reden niet als een goede basis kan dienen voor de RA, dan zal een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd.

Voor deze RA is gebruikgemaakt van een geografisch informatiesysteem (GIS). Het GIS betreft een digitale kaart met gekoppelde database, waarin zo veel mogelijk historische informatie (met een geografische component) is verzameld die van belang kan zijn voor het bepalen van de kans op aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Zo worden in GIS de historische luchtverkenningfoto's en stafkaarten uit de periode 1940-1945 gepositioneerd ten opzichte van de huidige topografie, bij voorkeur de GBKN. Vervolgens worden alle op luchtfoto's zichtbare indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten verwerkt. Ook andere indicaties en contra-indicaties worden zo veel mogelijk vertaald naar een locatie in het RD-coördinatenstelsel en opgeslagen in het GIS. De gegevensset in het GIS is de basis voor de beoordeling of sprake is van verdachte gebieden binnen het onderzoeksgebied, alsmede voor een juiste afbakening van deze gebieden.

## 2.5 Verantwoording

Bij de totstandkoming van de RA zijn de volgende disciplines betrokken geweest die voldoen aan de deskundigheidseisen die worden gesteld in het CS-VROO:

- Integraal Veiligheidskundige;
- GIS-deskundige;
- Historicus;
- Senior-adviseur/ munitietechnicus;
- Civieltechnicus.

Bovengenoemde disciplines werken onder verantwoordelijkheid van [redacted] die instemt met de inhoud van de rapportage.

## 2.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 3 wordt het onderzoeksgebied risicoanalyse vastgesteld op basis van het toekomstige gebruik. Hoofdstuk 4 geeft een weergave van het reeds uitgevoerde onderzoek. In hoofdstuk 5 worden de locatiespecifieke omstandigheden beschreven. Vervolgens vindt er in hoofdstuk 6 een inventarisatie van risico's plaats, die in hoofdstuk 7 worden beoordeeld. In hoofdstuk 8 is de conclusie omschreven en zijn er adviezen gegeven voor de veilige uitvoering van de werkzaamheden.

# 3 Onderzoeksgebied ontplofbare oorlogsresten

## 3.1 Huidig gebruik

Het perceel van Blokland is momenteel nog deels bebouwd. Hier bevond zich een voormalige huisartsenpraktijk.

Het perceel van thuismakers is nu braakliggend. Hier heeft in het verleden de Giessenschool gestaan, welke in de jaren 50 gebouwd is.

De locatie van het toekomstige parkeerterrein aan de overkant van de weg is altijd groen / water geweest. Hier heeft in het verleden geen pand op gestaan.

**Figuur 1.** Voormalige huisartsenpraktijk (bron: Google Maps).

**Figuur 2.** Het braakliggende terrein waar in het verleden de Giessenschool stond (bron: Google Maps).

**Figuur 3.** De huidige situatie ter plaatse van de uitbreiding van de parkeerplaats (bron: Blokland Bouwpartners).

## 3.2 Toekomstig gebruik

In samenwerking met de gemeente Hardinxveld-Giessendam willen [redacted] en Wonen bij September op de hoek van de Molenstraat/Stationsstraat 23-27 gaan bouwen. Het gaat hierbij om een woonhuis voor 24 ouderen met dementie en een appartementengebouw met 15 reguliere appartementen. Aan de overkant van de weg worden parkeerplaatsen gerealiseerd.

**Figuur 4.** Het woonhuis dat wordt gerealiseerd door Wonen bij September (bron: HD Projectrealisatie BV tekeningnummer DO-200, d.d. 04-11-2021).

**Figuur 5.** Het appartementencomplex dat wordt gerealiseerd door Blokland Bouwpartners (bron: Blokland Bouwpartners).

**Figuur 6.** Het appartementencomplex en het woonhuis in een overzichtstekening (bron: Blokland Bouwpartners).

## 3.3 Werkzaamheden ten behoeve van het toekomstig gebruik

In deze paragraaf wordt geïnventariseerd en beschreven welke werkzaamheden er plaatsvinden en op welke wijze deze in of op de (water)bodem worden uitgevoerd.

Voor de nieuwbouwwerkzaamheden zal eerst het bestaande pand gesloopt moeten worden. Wat er met de aanwezige palen zal worden gedaan, is niet bekend. Vervolgens zal het gebied bouwrijp gemaakt worden en zullen de nodige kabels en leidingen en andere ondergrondse infrastructuur worden aangelegd. Ook zal er een cunet worden gegraven voor het nieuw te bouwen appartementencomplex en woonhuis. Op welke wijze dit zal worden gefundeerd, is niet bekend. Aan de overkant van de weg, langs het spoor, zal de bestaande parkeerplaats worden uitgebreid.

## 3.4 Onderzoeksgebied risicoanalyse

Op basis van de uit te voeren werkzaamheden is het gebied bepaald dat onderwerp is van de risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

Het projectgebied dat is vastgesteld door de opdrachtgever omvat het onderzoeksgebied ontplofbare oorlogsresten.

Het onderzoeksgebied risicoanalyse is de deelverzameling van het projectgebied en het verdachte gebied uit het vooronderzoek inclusief een bufferzone. Het projectgebied is het gebied waarbinnen de voorgenomen activiteiten voor het toekomstig gebruik gaan plaatsvinden.

Activiteiten die plaatsvinden buiten verdachte projectgebied veroorzaken mogelijk effecten die invloed kunnen uitoefenen op ontplofbare oorlogsresten binnen het verdachte gebied en omgekeerd. Om dit te ondervangen wordt een bufferzone toegevoegd rondom het verdachte gebied. Het verdachte projectgebied inclusief de bufferzone wordt als onderzoeksgebied risicoanalyse aangemerkt. Binnen het onderzoeksgebied risicoanalyse worden alle uit te voeren grondroerende activiteiten beoordeeld.[2]

[2] Afkomstig uit de richtlijn voor het opstellen van een deel Risico-inventarisatie & Evaluatie Ontplofbare Oorlogsresten SIVOON.

**Figuur 7.** Het RA-gebied weergegeven.

# 4 Analyse uitgevoerd onderzoek

## 4.1 Vooronderzoek

Bij aanvang van de risicoanalyse wordt bij relevante overheden en eventuele andere instanties nagegaan of er in het onderzoeksgebied in het verleden een vooronderzoek, risicoanalyse en/of opsporing heeft plaatsgevonden. Saricon heeft hiervoor de VEO Bommenkaart en de gemeente Hardinxveld-Giessendam benaderd waarbinnen het onderzoeksgebied gelegen is geraadpleegd. Vanuit de gemeente is momenteel nog geen reactie ontvangen en is verder niet betrokken geweest bij het onderzoek.

Omdat het RA-gebied is gelegen aan het spoor, heeft Saricon ook informatie bij ProRail aangevraagd. Ook hierop is nog geen reactie ontvangen.

Voor het vaststellen van de soort(en) ontplofbare oorlogsresten waarop de risicoanalyse betrekking heeft dient er een volledig vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten conform het CS-VROO te zijn opgesteld. Indien dit niet het geval is kan ervoor worden gekozen om het onderzoeksgebied verdacht te verklaren op alle mogelijke hoofdsoorten en subsoorten ontplofbare oorlogsresten of het vooronderzoek aan te vullen conform het CS-VROO.

Het rapport 'Begeleidend document risicokaart CE met kenmerk BB19-112, d.d. 6 november 2020 van BeoBOM met bijbehorende bodembelastingkaart van de gemeente Hardinxveld-Giessendam is opgesteld volgens de destijds geldende richtlijnen van het Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE). Dit vooronderzoek blijkt te voldoen aan de richtlijnen van het huidige Certificatie Schema-Vooronderzoek Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten.[3]

Aanvullend hierop wordt door Saricon een maximale diepteberekening gemaakt voor de te verwachten vliegtuigbommen en worden naoorlogse werkzaamheden beoordeeld die van invloed kunnen zijn op de afbakening van het verdachte gebied.

De spoorwegen waren curciaal voor de Duitse bezetter voor de bevoorrading van hun troepen. De spoorwegen waren hierdoor een aantrekkelijk doelwit voor de geallieerden. De directe omgeving is hierdoor tot 2 keer toe gebombardeerd. Het eerste bombardement vindt plaats op 29 januari 1945 door 8 Hawker Typhoons van No 257 [redacted]. Hierbij worden in totaal 15 vliegtuigbommen van 1000 lb afgeworpen. Het tweede bombardement vindt plaats op 6 februari 1945, waarbij wederom door No 257 [redacted] bommen worden afgeworpen nabij het station. Er worden 13 vliegtuigbommen van 1000 lb. afgeworpen en 2 vliegtuigbommen van 500 lb.

Op de bodembelastingkaart is in het RA-gebied een verdacht gebied aangemerkt van max. 1000 lb. Gezien het type vliegtuig dat de bombardementen heeft uitgevoerd en de beschikbare brongegevens, gaat Saricon ervan uit dat in het RA-gebied 500 lb en 1000 lb. vliegtuigbommen kunnen worden aangetroffen.

## 4.2 Aanvullend onderzoek

Saricon heeft in beperkte mate onderzoek gedaan naar eventuele naoorlogse werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op het verdachte gebied. Ook heeft Saricon een diepteberekening uitgevoerd om de maximale indringing van een vliegtuigbom in het RA-gebied vast te kunnen stellen.

### 4.2.1 Naoorlogse werkzaamheden

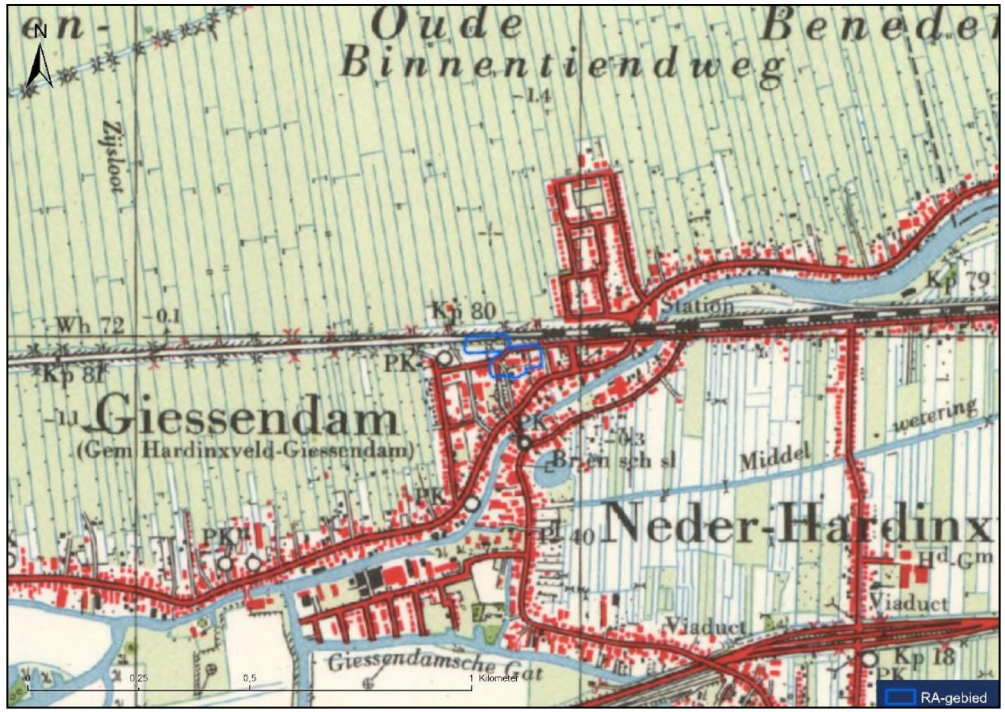
De huidige maaiveldhoogte verschilt in het RA-gebied tussen de 0,85 meter onder NAP (nieuwbouwlocatie) en 1,35 meter onder NAP (parkeerplaatslocatie). Deze hoogten houdt Saricon aan als maaiveldhoogte gedurende de Tweede Wereldoorlog.

In figuur 8 t/m 11 zijn de ontwikkelingen door de jaren heen op topografische kaarten weergegeven. De Stationsstraat was ten tijde van de Tweede Wereldoorlog nog niet aanwezig. Wel was het spoor al aanwezig. Door de jaren heen is het gebied verder ontwikkelt en zijn er na realisatie van de Stationsstraat meerdere gebouwen geplaatst. Voor deze RA worden enkel de naoorlogse werkzaamheden beoordeeld die van invloed zijn op het RA-gebied. De voormalige huisartsenpraktijk is naoorlogs gebouwd. Hiernaast was de Giessenschool gevestigd. De school is naoorlogs gebouwd en ook weer afgebroken. Op figuur 12 en 13 is de Giessenschool te zien. De Stationsstraat is naoorlogs gerealiseerd, waarvoor het gebied bouwrijp is gemaakt. Tot op welke diepte deze grondroerende werkzaamheden hebben

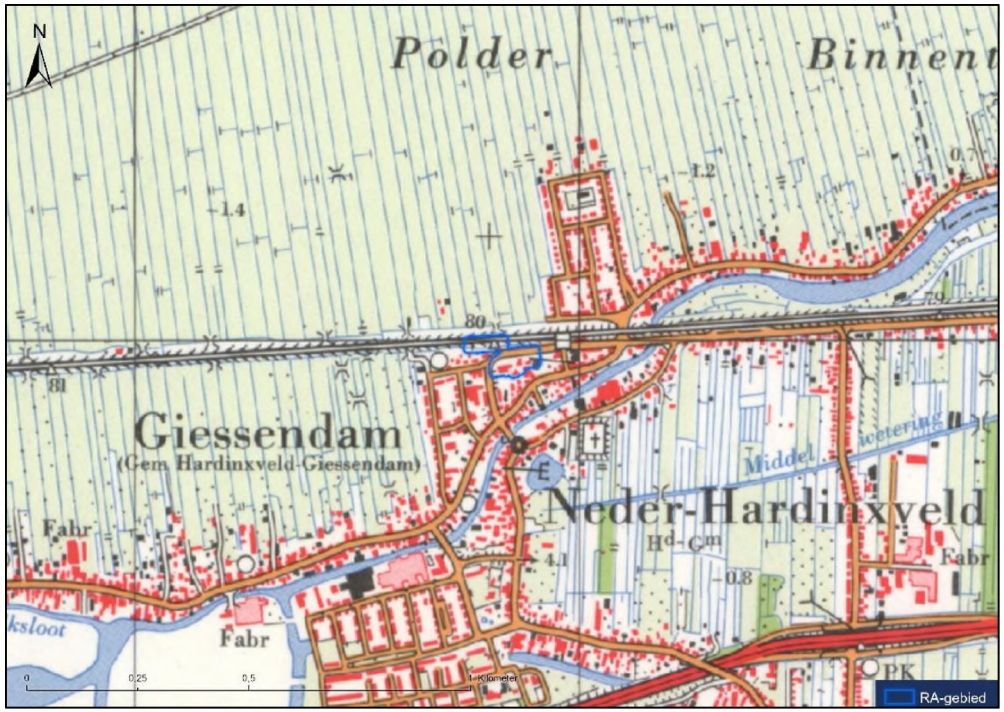
[3] In de periode 2012-2020 werden vooronderzoeken in Nederland uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE). Vanaf 1 januari 2021 is het WSCS-OCE overgegaan in het Certificatieschema Opsporing Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO). Het CS-OOO is gericht op het fysieke opsporingsproces en bevat geen richtlijnen en eisen meer met betrekking tot vooronderzoeken en risicoanalyses. Dergelijke richtlijnen en eisen zijn nu opgenomen in het CS-VROO.

plaatsgevonden is niet bekend. Om deze reden heeft Saricon enkel de bebouwing ingetekend vanaf een luchtfoto uit 1973 en gaat ervan uit dat ter plaatse van deze naoorlogse werkzaamheden minimaal 0,50 meter geroerd is geweest. Dit is weergegeven in figuur 14 en 15. Ook is het mogelijk dat er bij de sloop van de Giessenschool nog palen zijn achtergebleven. Overige grondroerende activiteiten die in het RA-gebied hebben plaatsgevonden na de Tweede Wereldoorlog (zoals het voormalige schoolplein) zullen niet leiden tot voordelige onverdachte grondlagen gezien de toekomstige werkzaamheden. Ter plaatse van de te realiseren parkeerplaatsen hebben geen noemenswaardige grondroeringen plaatsgevonden. Dit gebied is tot op heden braakliggend. De verwachting is dat deze sloot meermaals is uitgebaggerd, vanwege de verplichting vanuit het Waterschap.

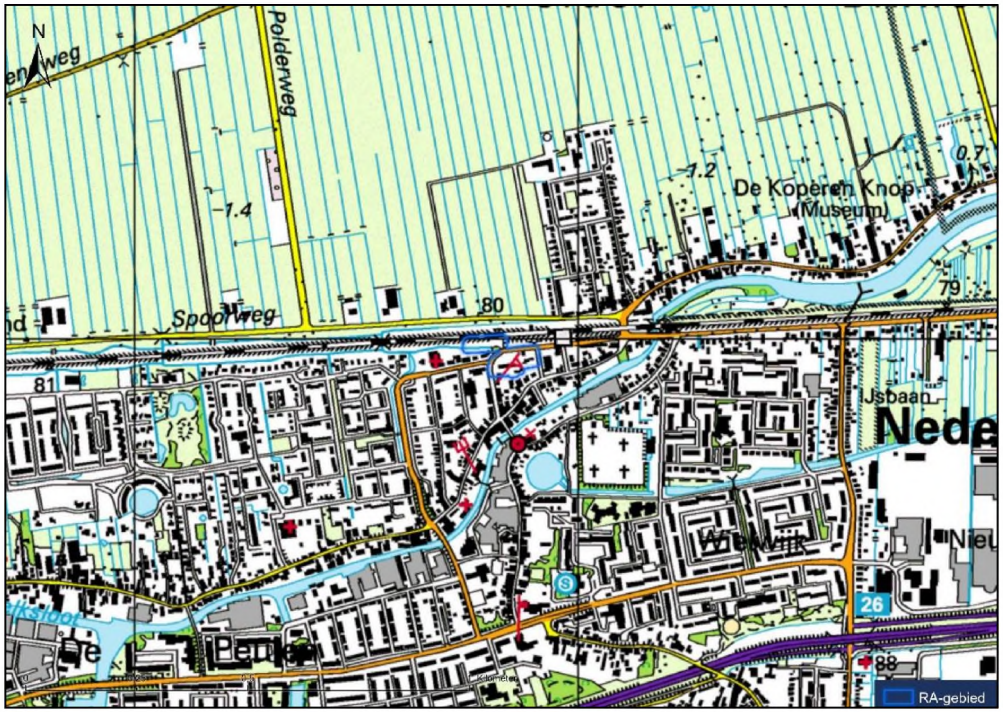
**Figuur 8.** Topografische kaart uit ca. 1945. Hierop is geen noemenswaardige bebouwing aanwezig ter plaatse van het RA-gebied. (bron: Topotijdreis).




**Figuur 9.** Topografische kaart uit ca. 1960. Hierop is de voormalige Giessenschool en huisartsenpraktijk zichtbaar (bron: Topotijdreis).

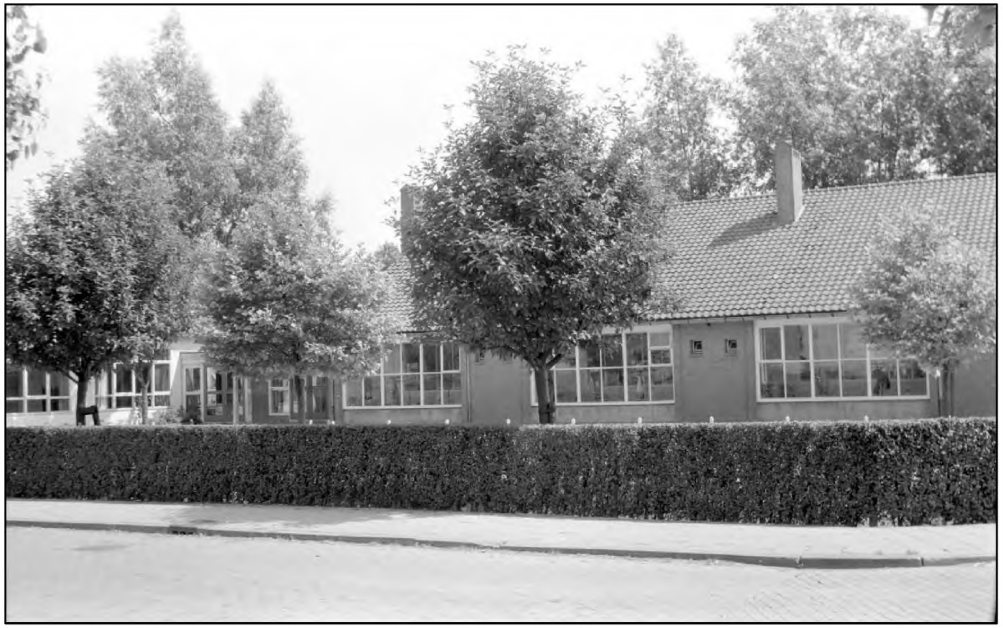



**Figuur 10.** Topografische kaart uit ca. 1980 (bron: Topotijdreis).

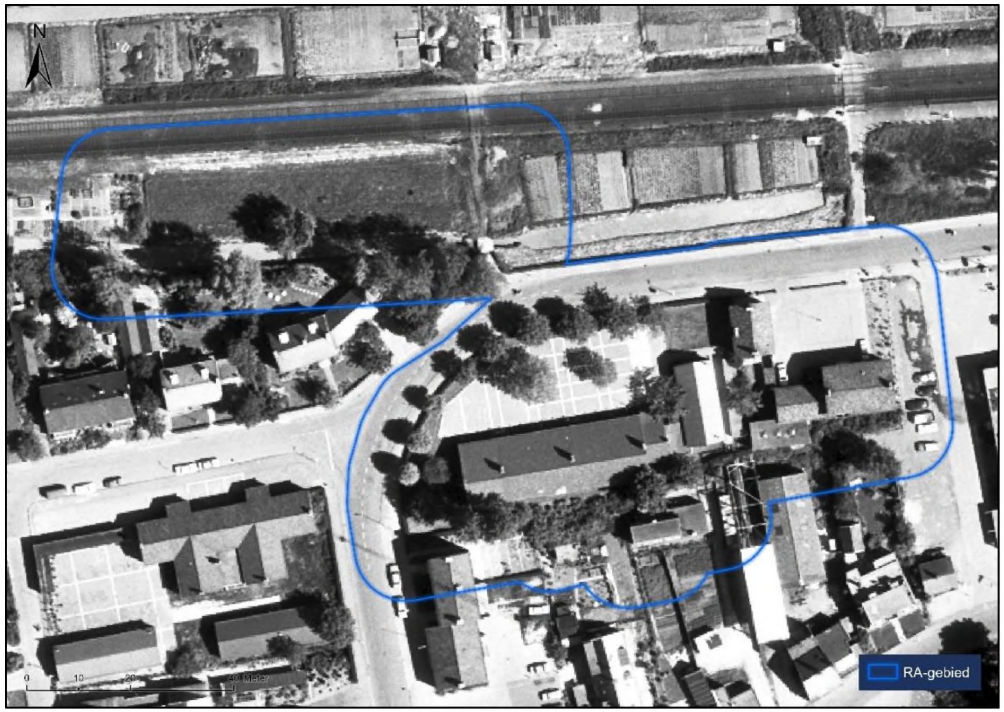



**Figuur 11.** Topografische kaart uit ca. 2000 (bron: Topotijdreis).

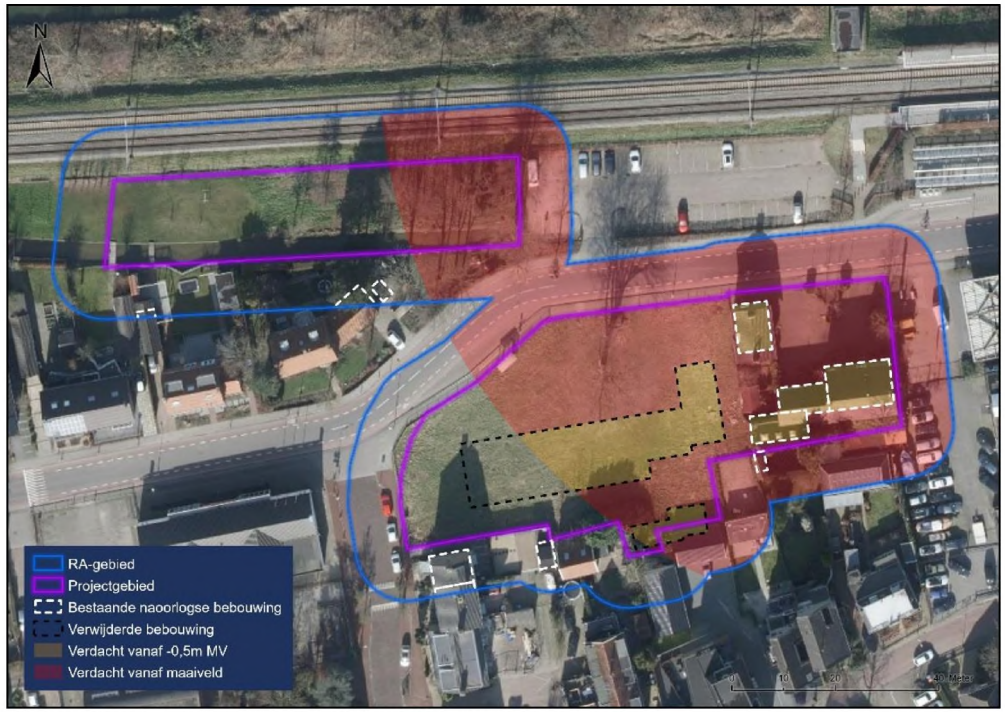
**Figuur 12.** Giessenschool rond 1960. Hier is de weg nog niet gerealiseerd (bron: Blokland Bouwpartners).



**Figuur 13.** Giessenschool rond 1970. (bron: Blokland Bouwpartners).




**Figuur 14.** Een luchtfoto van 1973 (bron: Stichting Bodemsanering NS via Dotkadata).




**Figuur 15.** De naoorlogse bebouwing/sloop ingetekend.

### 4.2.2 Maximale diepteligging vliegtuigbommen

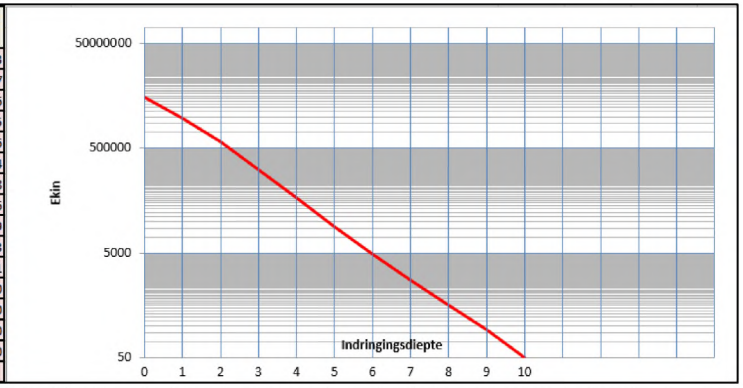
In opdracht van de Vereniging Explosieven Opsporing (VEO) is door het ingenieursbureau Deltares een rekenvoorschrift ontwikkeld voor het bepalen van de maximale indringingsdiepte van vliegtuigbommen. Het resultaat is een ontwerp Voorschrift Bepalen Indringingsdiepte Conventionele Explosieven (maart 2015).

De berekening kan worden toegepast voor alle soorten brisantbommen en is gebaseerd op:

- Gegevens over de vliegtuigbom (afwerpsnelheid, gewicht, diameter, volume en de vorm van de neus);
- Bodemgesteldheid (bodemopbouw, sondeergegevens en wrijvingsgetal).

De berekening is alleen toepasbaar indien deze als ".gef" bestand beschikbaar zijn. Saricon heeft het Dinoloket geraadpleegd. Echter zijn er geen bruikbare sonderingen met .gef bestanden beschikbaar in de nabije omgeving van het verdachte gebied. Om deze reden is er gebruik gemaakt van de Saricon-methode om de maximale diepteligging te bepalen. Hiervoor is gekeken naar de grondopbouw op basis van uitgevoerde sonderingen die zijn verkregen via de opdrachtgever. Aan de hand van de uitgevoerde berekeningen wordt de maximale diepteligging van een (max.) 1000 lb. vliegtuigbom op 10,00 meter vastgesteld.

| materiaal | snelheid m/s | Gewicht/kg |
|---|---|---|
| Cd | 242 | 472 |
| 0,3455 | 1 | 4775191,43 |
| 0,4 | 2 | 1910076,57 |
| 0,3455 | 3 | 659931,46 |
| 0,291 | 4 | 192040,05 |
| 0,291 | 5 | 55883,66 |
| 0,291 | 6 | 16262,14 |
| 0,291 | 7 | 4732,28 |
| 0,3255 | 8 | 1540,36 |
| 0,3255 | 9 | 501,39 |
| 0,3455 | 10 | 173,23 |
| 0,29100 | 11 | 50,41 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| | | 0,00 |
| 10 meter | Diepte | Ekin |




**Figuur 16.** Sondering DKMM5 uit het 'geotechnisch onderzoek en funderingsadvies betreffende nieuwbouw gezondheidscentrum met 26 zorgwoningen te Hardinxveld-Giessendam' met kenmerk 7013-0126-000 (bron: Fugro).

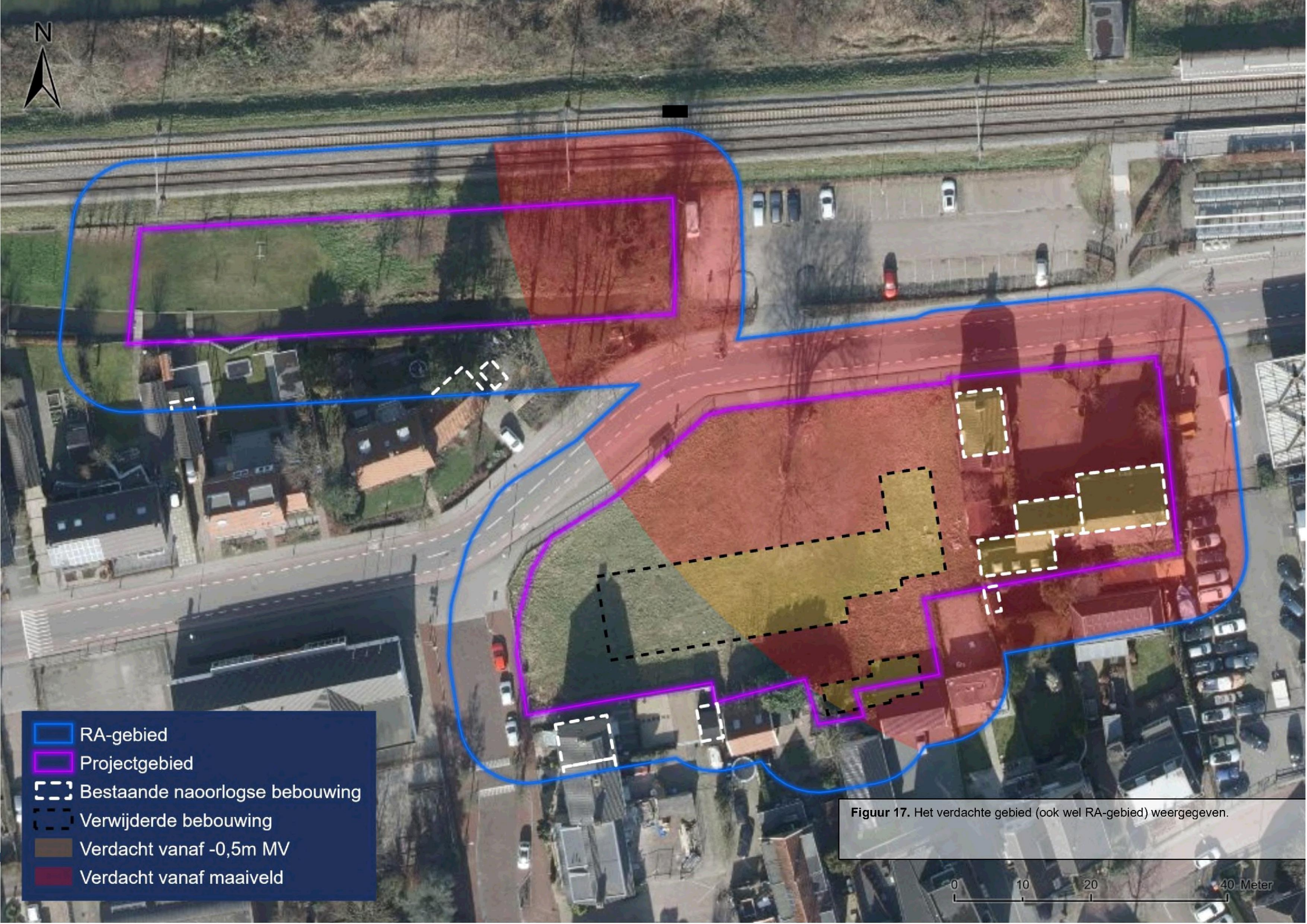
## 4.3 Overzicht verdacht gebied

In het verdachte gebied moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van de volgende hoofd- en subsoorten:

| Hoofdsoort | Subsoort | Kaliber / gewichts klasse | Nationaliteit | Verschijnings -vorm | Maximaal aantal aan te treffen |
|---|---|---|---|---|---|
| Afwerpmunitie | GP en/of MC | 500 en/of 1000 lb. | Groot-Brittannië | Afgeworpen | Onbekend* |

*Over de aantallen aan te treffen zijn op basis van het beschikbare feitenmateriaal geen zinnige uitspraken te doen.

| Hoofdsoort | Minimale diepteligging t.o.v. maaiveld gedurende de oorlog | Minimale diepteligging t.o.v. NAP |
|---|---|---|
| Afwerpmunitie | 0,00 meter - mv | 0,85 meter onder NAP (nieuwbouwlocatie)<br>1,35 meter onder NAP (parkeerplaatslocatie) |
| **Hoofdsoort** | **Maximale diepteligging t.o.v. maaiveld gedurende de oorlog** | **Maximale diepteligging t.o.v. NAP** |
| Afwerpmunitie | 10,00 meter - mv | 10,85 meter onder NAP (nieuwbouwlocatie)<br>11,35 meter onder NAP (parkeerplaatslocatie) |




**Figuur 17.** Het verdachte gebied (ook wel RA-gebied) weergegeven.

# 5 Locatiespecifieke omstandigheden

De voor de risicoanalyse relevante locatiespecifieke omstandigheden worden in dit hoofdstuk in beeld gebracht.

## 5.1 Kwetsbare objecten en plaatsen

Via onderstaande figuren is een indruk verkregen van de ruimtelijke ontwikkelingen in het onderzoeksgebied na de Tweede Wereldoorlog.

Door Saricon is de risicokaart van Nederland geraadpleegd om te bepalen of er bij detectiewerkzaamheden en/of onschadelijk maken van vliegtuigbommen zich objecten bevinden welke extra aandacht vragen of grotere risico's meebrengen. Er zijn in het RA gebied geen risico's benoemd. Wel grenst er direct aan het RA-gebied een tankstation. Ook is de uitbreiding van de parkeerplaats langs het spoor gelegen. Overige risico's en kwetsbare objecten in de nabije omgeving zijn weergegeven in figuur 18.

**Figuur 18.** Uitsnede risicokaart Nederland.

## 5.2 Aanwezigheid van onder- en bovengrondse infrastructuur

Saricon verwacht dat er in het RA-gebied kabels en leidingen aanwezig zijn. Mogelijk zijn bij de sloop van de Giessenschool nog palen achtergebleven. Verder is het gebied nog gedeeltelijk bebouwd.

## 5.3 Grondwaterpeil en bodemsoort

De grondwaterstand is in het RA-gebied vastgesteld op 0,40 meter tot 1,00 meter beneden maaiveld. Dit komt overeen met ca. 1,00 meter onder NAP tot 2,00 onder NAP. [4]

De bodemsoort in het RA-gebied bestaat voornamelijk uit klei en veenlagen. Gedeelten bevatten ook een eerste zandgrondlaag.

## 5.4 Bodemingrepen na-conflictperiode na uitvoering vooronderzoek

Na uitvoering van het historisch vooronderzoek hebben er geen bodemingrepen plaatsgevonden die van invloed kunnen zijn op de afbakening afkomstig van BeoBOM. Naoorlogse grondroeringen zijn beschreven in paragraaf 4.2.

## 5.5 Detectiebeperkingen

Detectie naar ontplofbare oorlogsresten kan worden uitgevoerd met actieve detectie (metaaldetector of grondradar) en passieve detectie (magnetometer)[5]. Alle systemen hebben voor- en nadelen en zijn inzetbaar bij specifieke omstandigheden. Welk systeem wordt ingezet is afhankelijk van de op te sporen munitieartikelen, de diepteligging, de gesteldheid van de ondergrond en de omgeving. In de nabijheid van het RA-gebied is infrastructuur en bebouwing aanwezig die een detectie negatief kunnen beïnvloeden. Ook zijn er bomen en struiken aanwezig die een uitvoering van detectiewerkzaamheden bemoeilijkt.

[4] geotechnisch onderzoek en funderingsadvies betreffende nieuwbouw gezondheidscentrum met 26 zorgwoningen te Hardinxveld-Giessendam' met kenmerk 7013-0126-000 (bron: Fugro).

[5] Bij actieve detectie wordt een signaal gebruikt of magnetisch veld opgewekt en bij passieve detectie wordt gebruikt gemaakt van het aanwezige magnetisch veld om ons heen.

# 6 Inventarisatie van risico's

## 6.1 Soorten en verschijningsvorm ontplofbare oorlogsresten

De conditie en verschijningsvorm van ontplofbare oorlogsresten is van invloed op de risico's bij het aantreffen ervan. Daarom worden de volgende verschijningsvormen getypeerd:

- Afgeworpen

Ter plaatse kunnen, gezien de verworven informatie, zoals eerder verwoord, de volgende ontplofbare oorlogsresten worden verwacht:

| Hoofdsoort | Subsoort | Kaliber / gewichts klasse | Nationaliteit | Verschijnings -vorm | Maximaal aantal aan te treffen |
|---|---|---|---|---|---|
| Afwerpmunitie | GP en/of MC | 500 en/of 1000 lb. | Groot-Brittannië | Afgeworpen | Onbekend |

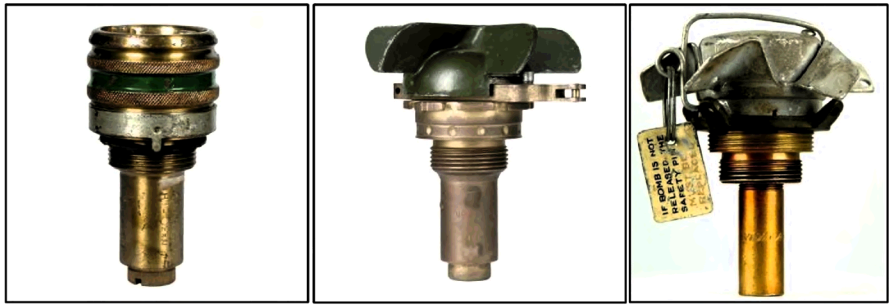
## 6.2 Ontstekers

De meest voorkomende soort ontstekers, die gezien de datum en soort bomaanval, op de Britse brisantbommen van 500 en 1000 lb. kunnen zijn geplaatst, zijn in volgende tabel weergegeven.[6] Het is niet te verwachten dat er bomontstekers met een voorgespannen slagpinveer (chemisch lange vertragende ontstekers) zijn gebruikt. Het meest logisch zijn, gezien het doelwit en de reeds aangetroffen vliegtuigbommen, de groen gemarkeerde ontstekers.

In het vooronderzoek wordt niet aangegeven dat gebruik is gemaakt van ontstekers met een voorgespannen slagpinveer en de aard van het doel geeft geen aanleiding geeft om van soortgelijke ontstekers gebruik te maken Ook heeft Saricon de vluchtgegevens geraadpleegd waarbij het gebruik van chemisch lange vertragende ontstekers niet naar voren kwam.

Mogelijk gebruikte soorten ontstekers op de afwerpmunitie:

| Ontsteker | Soort ontsteker | Werkingsprincipe | Herkomst |
|---|---|---|---|
| Staartpistool No. 28 & No. 30 | Schok | Ophoudveer | Groot-Brittannië |
| Neuspistool No. 27 & No. 42 | Schok | Scheurdraad | Groot-Brittannië |
| Neuspistool No. 44 | Schok | Diafragma | Groot-Brittannië |



**Figuur 19.** Voorbeelden van drie (ongewapende) Britse bomontstekers, No. 30 (links), No. 42 (midden) en No. 44 (rechts).

## 6.3 Invloedsfactoren

Gezien de uit te voeren werkzaamheden zijn de volgende invloedsfactoren van toepassing:

- aanraken/toucheren (direct contact);
- slag of/ stoot (direct contact);
- deformatie (direct contact)
- beweging (direct contact/geen direct contact);

[6] [redacted] Bombs and Fuzes, pyrotechnics, detonators. (zonder plaatsnaam, 1944).

Bij het uitvoeren van de grondwerkzaamheden kan een eventueel aanwezig explosief uit de Tweede Wereldoorlog ongecontroleerd tot werking komen. Deze risicomomenten kunnen optreden bij:

- het ongecontroleerd ontgraven van grond in verdacht gebied;
- het dumpen van in verdacht gebied ontgraven grond;
- het verwijderen van damwanden of palen in- of nabij een verdacht gebied;
- het uitvoeren van sonderingen/gestuurde boringen in verdacht gebied;
- het plegen van handelingen aan een explosief uit de Tweede Wereldoorlog door ondeskundigen.

## 6.4 Uitwerkingsfactoren

De effecten van een ongecontroleerde detonatie van een explosief uit de Tweede Wereldoorlog zijn in deze paragraaf semi kwantitatief uiteengezet op basis van scenario's. Deze zijn niet voor alle mogelijk aan te treffen ontplofbare oorlogsresten in deze RA verwerkt, maar alleen bepaald op de detonatie van de zwaarste vliegtuigbom, zijnde een Britse 1000 lb. GP vliegtuigbom gevuld met 171,45 kg springstof.

Bij de detonatie van een met springstof gevuld munitieartikel komt een zeer grote hoeveelheid energie vrij. De vrijgekomen energie uit zich in een deel thermische energie en een deel mechanische energie. De uitwerkingsverschijnselen van een detonatie zijn:

- Scherfwerking;
- Gasdruk;
- Schokgolf;
- Hitte.

De luchtdruk, schokgolf en scherfwerking kunnen een alom vernietigende uitwerking hebben op de directe omgeving van het detonatiepunt en lichamelijk letsel veroorzaken met als mogelijk gevolg de dood.

**Scherfwerking**
Scherfwerking ontstaat doordat bij een explosie het stalen lichaam verscherft en door de drukwerking met een enorme snelheid wordt weggeblazen. Scherfwerking (fragmentatie) wordt onderscheiden in primaire scherven van het projectiellichaam en secundaire scherven, afkomstig uit de directe omgeving, zoals grind, puin, glasscherven, etc. Primaire en secundaire scherfwerking kunnen dodelijk letsel veroorzaken in de omgeving van het detonatiepunt. Het gebied rond de ligplaats van de vliegtuigbom waar bij een detonatie gerede kans bestaat dat men door scherven of secundaire scherven van bijvoorbeeld puin wordt getroffen, wordt de schervengevarenzone genoemd.

**Figuur 20.** Scherven afkomstig van een projectiel dat was gevuld met springstof, na detonatie.

Het gebied rond de ligplaats van een 1000 lb. vliegtuigbom waar bij detonatie een gerede kans bestaat dat men door scherven van de vliegtuigbom of secundaire scherven van bijvoorbeeld puin wordt getroffen, wordt de schervengevarenzone genoemd en bedraagt 1.320 meter.[7] Let wel: het gaat bij deze afstand om een open ontgraving, zonder beschermende maatregelen en zonder afscherming van omringende gebouwen.

[7] Bron: Handboek Explosive Ordnance Disposal Support to National Operations (LAND-ENG-EOD-01), d.d. 12 juni 2020 van het ministerie van Defensie. Hiermee vervalt de VS 9-861 2e druk.

Hoe dieper een munitieartikel onder het maaiveld is gelegen bij detonatie, hoe minder ver de scherven zullen reiken. Dit betekent dat bij een detonatie waarbij de scherven niet volledig worden afgeschermd door een grondkolom zowel personeel in de uitvoering van het project als derden in de nabije omgeving risico lopen om door scherfwerking te worden getroffen. Ter illustratie; indien een Britse 1000 lb. GP vliegtuigbom op een diepte 6,15 meter (15 x zijn diameter van 41 centimeter) onder het maaiveld, in opgesloten toestand, detoneert, is er kans op letsel en schade tot op 105 meter afstand.

**Gasdruk**
Gasdruk is een direct gevolg van de uitwerking van een snelle uiteenzetting van de hete, gasvormige reactieproducten die worden gevormd tijdens de detonatie. Door gasdrukwerking, ook wel luchtdrukwerking genoemd kan kratervorming plaatsvinden aan de oppervlakte. De diameter van een krater die wordt veroorzaakt door een ondiep gelegen vliegtuigbom van 1000 lb. varieert volgens het LAND-ENG-EOD-01 tussen de 20,00 en 30,00 meter. Hierbij wordt uitgegaan van kleigrond.

| Netto explosief gewicht (NEG) (kg) | Kraterdiameter in meters in klei | |
|---|---|---|
| | Minimaal | Maximaal |
| 0 – 25 | 7 | 13 |
| 25 – 65 | 12 | 17 |
| 65 – 125 | 16 | 25 |
| 125 – 250 | 20 | 30 |
| 250 – 500 | 25 | 36 |
| 500-1250 | 40 | 46 |

Indien een vliegtuigbom detoneert na te zijn geraakt door een heipaal of damwand volgt de gasdruk de weg van de minste weerstand naar het aardoppervlak. De machine kan door de gasdruk en rondvliegend puin zwaar beschadigd raken en omver worden geworpen. Personen die zich achter glas bevinden in de directe omgeving van het detonatiepunt lopen tevens risico te worden geraakt door glassplinters van de door de gasdruk bezwijkende ramen.

**Schokgolf**
Een schokgolf is een heftige trilling die ontstaat bij de detonatie van springstof en zich voortplant door de omringende materie. Hoe dichter de omringende materie, hoe verder de schokgolf zich kan voortplanten en daardoor op grotere afstand leidingen, fundamenten enz. kan vernielen of beschadigen. Bij een detonatie van een vliegtuigbom van 1000 lb. ondergronds kan ondergrondse infrastructuur volgens het LAND-ENG-EOD-01 tot op de volgende afstand schade oplopen:

| Netto explosief gewicht NEG (kg) | Afstand tot het explosief in meters | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Stalen pijpen | Gietijzeren en betonnen buizen | Gemetselde riolering | Fundamenten |
| 0 – 25 | 7 | 9 | 14 | 17 |
| 25 -125 | 7 | 14 | 14 | 17 |
| 125 – 250 | 12 | 17 | 27 | 50 |
| 250 – 500 | 17 | 22 | 40 | 84 |

**Hitte**

Bij de detonatie ontstaat een sterke temperatuurtoename door de exotherme chemische reactie. De hete gassen die ontstaan, veroorzaken een vuureffect op het punt van detonatie.

## 6.5 Risicogebied uitwerkingsfactoren

Risicogebied uitwerkingsfactoren is het gebied waarbinnen de uitwerkingsfactoren plaatsvinden. Deze uitwerkingsfactoren kunnen, afhankelijk van de soort ontplofbare oorlogsresten, lichamelijk letsel veroorzaken.

## 6.6 Leemten in kennis

Er zijn verschillende leemten in kennis binnen het onderzoek:

- Het is niet bekend wat de exacte maaiveldhoogte was tijdens de Tweede Wereldoorlog;
- Het is niet exact bekend was de naoorlogs geroerde grondlaag is;
- Het is niet bekend op welke wijze de Giessenschool gesloopt is.

# 7 Beoordeling van risico's

## 7.1 Waarschijnlijkheid dat explosieven tot uitwerking komen

De kans dat explosieven uit de Tweede Wereldoorlog ongewenst tot uitwerking komen ten gevolge van het toekomstig gebruik.

De ontstekers van de genoemde soorten afwerpmunitie en geschutmunitie zijn alle gevoelig voor slag of stoot, mechanische belasting of herpositionering door grondverzet, waardoor ze tot werking kunnen komen. Gezien de voorgenomen werkzaamheden zit het risico voornamelijk in het beroeren van grond (graafwerkzaamheden) of het toucheren van een munitieartikel bij het inbrengen van palen en grondankers waardoor een explosief uit de Tweede Wereldoorlog tot uitwerking kan komen.

De kans dat ontplofbare oorlogsresten ongewenst tot uitwerking komen ten gevolge van het project is een niet aanvaardbaar risico gezien de gevolgen die dit kan hebben in de omgeving van het RA-gebied.

## 7.2 Gevolgen bij verwachte uitwerkingsfactoren

Een ongewenste detonatie van een explosief uit de Tweede Wereldoorlog zal de volgende gevolgen hebben:

- Economische gevolgen. Dit betreft niet alleen directe schade aan gebouwen in de omgeving, maar ook gederfde inkomsten vanwege stilliggende werkzaamheden en herstelkosten voor de wederopbouw van bebouwing;
- Milieuschade.
- Gevolgen voor personen en levende have (letsel / slachtoffers) zowel als direct gevolg van de detonatie als door gevolgen van de hierboven genoemde milieuschade.

## 7.3 Risicobeoordeling

De risicobeoordeling wordt uitgevoerd op basis van de methode van Fine & Kinney. Hierbij worden de risico's benoemd die op basis van de uit te voeren werkzaamheden verwacht worden. Vervolgens wordt er per risico een kwantitatieve inschatting gemaakt. Dit gebeurt op basis van kans (waarschijnlijkheid, blootstelling (duur) en het effect (gevolgen). Hieruit volgt een risicoscore waar een risicoklasse is gekoppeld.

| K*B*E | Waarde | Aard te nemen maatregelen |
|---|---|---|
| >320 | 5 | Zeer hoog risico, overweeg stopzetting |
| 160 - 320 | 4 | Hoog risico, directe maatregelen vereist |
| 70 - <160 | 3 | Wezenlijk risico, maatregelen noodzakelijk |
| 20 - < 70 | 2 | Mogelijk ernstig risico, aandacht vereist |
| < 20 | 1 | Zeer licht risico, mogelijk aanvaardbaar |

Aan de hand van deze risicoklasse wordt bepaald of beheersmaatregelen noodzakelijk zijn en worden deze indien nodig gegeven. Op basis van de aard van de te nemen maatregelen wordt een conclusie gekoppeld afkomstig uit het CS-VROO die geldig is voor de verdachte gebieden.

| Conclusies afkomstig uit het CS-VROO | |
|---|---|
| 1 | Er wordt vanwege de grondroerende activiteit in het kader van het voorgenomen toekomstig gebruik geen uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht. Er hoeven geen passende maatregelen worden genomen |
| 2 | Er wordt vanwege de grondroerende activiteit in het kader van het toekomstig gebruik wel uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht, maar de uitwerkingsfactoren vormen geen gevaar voor mens en dier. Er hoeven geen passende maatregelen worden genomen. |
| 3 | Er wordt vanwege de grondroerende activiteit in het kader van het toekomstig gebruik wel uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht, maar de uitwerkingsfactoren zijn door het treffen van passende maatregelen beheersbaar. |

| Onderwerp | 21S134 Stationsstraat Hardinxveld-Giessendam | Datum | 31-1-2022 |
|---|---|---|---|
| Naam | I. te Duits | Risico bepaling F&K | |

| Risico | | K | B | E | R | Klasse | Beheersmaatregel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ongewenst tot uitwerking komen van een vliegtuigbom door direct contact door het aanbrengen van heipalen/damwanden in een verdacht gebied. | 6 | 1 | 40 | 240 | 4 | Hieronder uitgewerkt in noodzakelijke maatregelen |
| 2 | Ongewenst tot uitwerking komen van een vliegtuigbom tijdens graafwerkzaamheden in verdacht gebied door slag of stoot | 6 | 1 | 40 | 240 | 4 | |
| 3 | Ongewenst tot uitwerking komen van een vliegtuigbom tijdens het machinaal uitvoeren van sonderingen en/of boringen | 3 | 1 | 40 | 120 | 3 | |
| 4 | Verwijderen van (naoorlogse) bestaande bebouwing / insfrastructuur | 0,2 | 1 | 1 | 0,2 | 1 | |
| 5 | Graafwerkzaamheden in de vastgestelde naoorlogs geroerde grondlagen | 0,2 | 1 | 1 | 0,2 | 1 | |

**Figuur 21.** Uitgevoerde risicobeoordeling op basis van de methode van Fine & Kinney.

| Risico verw. | Noodzakelijke beheersmaatregelen | Conclusie CS-VROO |
|---|---|---|
| 1 | Opsporing conform CS-OOO t.b.v. het vrijgeven van de werkzaamheden in verdacht gebied | 3 |
| 3 | Opsporing conform CS-OOO t.b.v. het vrijgeven van de werkzaamheden in verdacht gebied | 3 |
| 4 | Opsporing conform CS-OOO t.b.v. het vrijgeven van de werkzaamheden in verdacht gebied | 3 |
| 5 | Geen noodzakelijke beheersmaatregelen nodig. Werkzaamheden kunnen op reguliere wijze plaatsvinden | 1 |
| 6 | Geen noodzakelijke beheersmaatregelen nodig. Werkzaamheden kunnen op reguliere wijze plaatsvinden | 1 |

**Figuur 22.** Noodzakelijke beheersmaatregelen en conclusies op basis van het CS-VROO.

## 7.4 Noodzakelijke maatregelen

De gevolgen bij een ongecontroleerde detonatie van een explosief zijn in een worstcasescenario catastrofaal. Bij een detonatie kan levensgevaar of schade aan de gezondheid van personeel betrokken bij de uitvoering van het project optreden. Er is bovendien sprake van een gevaar voor veiligheid of gezondheid van derden. Krachtens de Arbowetgeving is de werkgever verplicht doeltreffende maatregelen te nemen om dit gevaar te voorkomen. Gezien de inventarisatie van de risico´s is volgens Saricon een opsporing noodzakelijk binnen het RA-gebied.

# 8 Conclusie en aanbevelingen

## 8.1 Conclusie

In opdracht van Blokland Bouwpartners is door Saricon een Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (RA) uitgevoerd in verband met toekomstige nieuwbouwwerkzaamheden en de uitbreiding van de parkeerplaats aan de Stationsstraat te Hardinxveld-Giessendam.

Het RA-gebied is op basis van een vooronderzoek gedeeltelijk verdacht verklaard op afwerpmunitie.

## 8.2 Advies vervolgtraject

Op basis van de RA adviseren wij het volgende:

- **Buiten verdacht gebied.** Werkzaamheden die buiten het verdachte gebied/ verdachte lagen vallen kunnen op reguliere wijze plaatsvinden.

- **Sloop/verwijdering van alle bovengrondse bebouwing.** Sloopwerkzaamheden het boven maaiveld kunnen op een reguliere wijze worden uitgevoerd. Naast de bebouwing kan bestrating en straatmeubilair op een reguliere wijze worden verwijderd.

- **Verwijdering ondergrondse kabels, leidingen, etc**. Naoorlogse kabels en leidingen kunnen op een reguliere wijze worden verwijderd. Hierbij moeten de graafwerkzaamheden uitgevoerd worden in de oude kabel-/leidingsleuf.

- **Verwijderen bestaande funderingsbalken.** De funderingsbalken kunnen op een reguliere wijze worden verwijderd, hierbij moet in acht worden genomen dat, indien men in de verdachte laag komt, men niet dieper dan 0,30 meter onder de funderingsbalk grondwerkzaamheden uitvoert.

- **Verwijderen oude palen.** Indien palen worden verwijderd of geknipt dient een oppervlaktedetectie te worden uitgevoerd. De detectie dient zodanig te worden uitgevoerd dat de palen veilig geknipt of uitgetrild kunnen worden.

- **Verwijderen van bomen.** Bij het verwijderen van bomen binnen het verdachte gebied dienen de bomen afgezaagd te worden tot aan het maaiveld. Dit kan op reguliere wijze plaatsvinden. Bij het verwijderen van de volledige stobbe dient eerst een oppervlaktedetectie uitgevoerd te worden om te voorkomen dat ongewild een munitieartikel wordt meegetrokken uit de bodem.

- **Beperkte grondroerende activiteiten.** Daar waar grondroerende werkzaamheden plaatsvinden in verdacht gebied in het kader van het nieuwbouwproject tot beperkte diepte (ca. 3,00 meter onder het huidige maaiveld) adviseert Saricon een oppervlaktedetectie uit te laten voeren. Voordat een oppervlaktedetectie uitgevoerd kan worden dient de oppervlakte van het terrein opgeschoond te zijn.

- **Uitbreiding parkeerplaats.** Indien er werkzaamheden noodzakelijk zijn binnen het verdachte gebied in het kader van de aan te leggen parkeerplaats, adviseert Saricon een oppervlaktedetectie te laten uit voeren. Saricon gaat ervan uit dat de sloot meermaals is uitgebaggerd. Onder deze sliblaag wordt een oppervlaktedetectie geadviseerd.

- **Bodemonderzoeken.** Bij het uitvoeren van bodemonderzoeken in verdacht gebied dienen de werkzaamheden te worden begeleid conform het Certificatieschema Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO).

- **Aanbrengen hei- of schroefpalen.** Indien fundatiepalen worden ingebracht is alleen detectie van de paallocatie noodzakelijk tot maximaal 10,85 meter onder NAP. Een vrijgave van 1,50 meter rondom de paal is noodzakelijk om eventuele horizontale afwijkingen te compenseren.

Saricon doet de dringende aanbeveling om voor het realiseren van het toekomstig gebruik (en de uitvoering van de daarvoor benodigde werkzaamheden) contact te leggen met de gemeente(n) binnen het Risicogebied uitwerkingsfactoren, als bevoegd gezag van de openbare orde en veiligheid.

## 8.3 Risicokaart ontplofbare oorlogsresten

Op de kaart wordt het risicogebied weergegeven, gespecificeerd naar Risicogebied invloedsfactoren en Risicogebied uitwerkingsfactoren. De conclusie wordt ook op de kaart weergegeven. Deze risicokaart is separaat aangeleverd met kenmerk 21S134-RK-01.

**Figuur 23.** Conclusies uit de risicoanalyse.

# 9 Bijlagen

## 9.1 Bijlage 1: Protocol Spontane Vondst Ontplofbare Oorlogsresten

Ondanks het uitvoeren vooronderzoeken op basis van historisch feitenmateriaal, het maken van risicoanalyses en het uitvoeren van fysieke opsporing van ontplofbare oorlogsresten, kan nooit 100 % garantie worden gegeven dat deze niet meer in de ondergrond aanwezig zijn.

De kans bestaat daarom dat er bij (graaf)werkzaamheden spontaan ontplofbare oorlogsresten worden aangetroffen. In dat geval dienen de hieronder weergegeven stappen te worden gevolgd. De hulpverleningsdiensten onder leiding van het bevoegd gezag openbare orde en veiligheid zijn verantwoordelijk voor de maatregelen en afhandeling na het spontaan aantreffen van ontplofbare oorlogsresten.

**Aantreffen ontplofbare oorlogsresten of verdacht object bij werkzaamheden**

↓

**Het object niet beroeren**

↓

**Maatregelen treffen op de werklocatie**

- Werkzaamheden staken.
- Personen uit de omgeving verwijderen.
- Afzetten terrein.
- Projectleiding inlichten.

↓

**Melden vondst via het Europese alarmnummer 112 aan de politie**

- Naam, functie en telefoonnummer.
- Ligplaats van het object.
- Omschrijving van het object (kleur, vorm, afmeting, andere bijzonderheden).
- Eventuele bijzonderheden omtrent de werklocatie.

↓

**Politie komt ter plaatse**

- Politie is leidend in de aanpak en eventuele opschaling. Aanwijzingen van de politie moeten strikt worden opgevolgd. Mogelijk komen andere hulpdiensten ook ter plaatse.

↓

**Opschaling (door politie) na vondst ontplofbare oorlogsresten**

- De politie beslist of namens bevoegd gezag de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) wordt ingeschakeld. In overleg tussen politie en EOD wordt de prioriteit van de afhandeling van de melding bepaald. De EOD is verantwoordelijk voor de ruiming.

↓

**Vervolg werkzaamheden**

- In overleg met bevoegd gezag en opdrachtgever wordt bepaald of de vondst als incident is te beschouwen, of dat er meer ontplofbare oorlogsresten verwacht worden. De werkzaamheden worden hervat of er worden aanvullende maatregelen genomen.

## 9.2 Bijlage 2: Distributielijst

- [redacted]
- Saricon.

## 9.3 Bijlage 3: Bronnenlijst

**Rapportages van eerdere (voor)onderzoeken:**

- Begeleidend document risicokaart CE met kenmerk BB19-112, d.d. 6 november 2020 van BeoBOM met bijbehorende bodembelastingkaart van de gemeente Hardinxveld-Giessendam

**Geraadpleegde voorschriften:**

- Handboek Explosive Ordnance Disposal Support to National Operations (LAND-[redacted]), d.d. 12 juni 2020 van het ministerie van Defensie. Hiermee vervalt de VS 9-861 2e druk.
- [redacted] Bombs and Fuzes, pyrotechnics, detonators. (z.p., 1 december 1944).

**Bodemgegevens:**

- Sondering DKMM5 uit het 'geotechnisch onderzoek en funderingsadvies betreffende nieuwbouw gezondheidscentrum met 26 zorgwoningen te Hardinxveld-Giessendam' met kenmerk 7013-0126-000 (bron: Fugro)

**Diverse:**

- http://www.topotijdreis.nl
- http://www.ahn.nl/pagina/viewer.html
- http://www.risicokaart.nl
- https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens
- https://www.google.nl/maps

## 9.4 Bijlage 4: Certificaten

TÜV NEDERLAND

# Saricon B.V.

Industrieweg 24, 3361 HJ Sliedrecht

KvK-nummer: 23063102

Dit certificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema
Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten, vastgesteld d.d. 29 januari 2021,
waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

## Certificaat

## Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

Evaluatie van het kwaliteitssysteem heeft plaatsgevonden volgens
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

**Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.**
**Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.**

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **Saricon B.V.** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het bedrijf inzake het Vooronderzoek en de Risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

| | |
|---|---|
| Registratienummer: | 13864-18.2 |
| Ingangsdatum certificaat: | 08-07-2021 |
| Certificaat geldig tot: | 21-06-2024 |
| Datum eerste certificaat: | 08-07-2021 |

Managing Director
[redacted]

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: [redacted]
E: [redacted]@tuv.nl
W: www.tuv.nl

Stichting VOMES
Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen

TÜV CS-VROO

TÜV NEDERLAND

# Saricon B.V.

te Sliedrecht

Het kwaliteitsmanagementsysteem van **Saricon B.V.** en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

## NEN-EN-ISO 9001:2015

Evaluatie van het kwaliteitsmanagementsysteem heeft plaatsgevonden volgens
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

**Het proces gerelateerd aan opsporen ontplofbare oorlogsresten, waaronder:**
**- Advisering, uitvoeren van vooronderzoeken (VO) en risicoanalyses (RA) ontplofbare oorlogsresten.**
**- Directievoering en toezicht.**
**- Het geven van opleidingen en cursussen.**
**- Het uitvoeren van radardetectie ten behoeve van archeologie, geologie en het opsporen van ondergrondse structuren en infra.**

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

| | |
|---|---|
| Registratienummer: | 13864-18.1 |
| Ingangsdatum certificaat: | 25-05-2021 |
| Certificaat geldig tot: | 25-05-2024 |
| Datum eerste certificaat: | 09-10-2006 |

Managing Director
[redacted]

TÜV Nederland
[redacted] 4401
5692 DL Son en Breugel
T: [redacted]
E: [redacted]@tuv.nl
W: www.tuv.nl

MGMT. SYS. RvA C 029

TÜV ISO 9001

1 / 1

DNV·GL

# $CO_2$-BEWUST CERTIFICAAT NIVEAU 5

Certificaat Nr.:
198307-2016-Q-NLD-RvA

Geldig:
15 augustus 2019 – 15 augustus 2022

Deze organisatie is gecertificeerd sinds:
15 augustus 2016

Dit is ter bevestiging dat het managementsysteem voor het $CO_2$-bewust handelen van

## Van den Herik Beheer B.V.

Industrieweg 24, 3361 HJ Sliedrecht, Nederland (Hoofdlocatie)

*(overige organisaties binnen de Organizational Boundary: zie appendix)*

Als zijnde een groot bedrijf met betrekking tot $CO_2$-emissie
Met KvK nummer 23013202

Voldoet aan de eisen van het bovengenoemde niveau, van handboek:

**$CO_2$-Prestatieladder versie 3.0**

NACE, Rev.1.1: 45.1, 45.2 /NACE, Rev.2: 42.11, 42.22, 42.91, 42.99, 43.12

voor de volgende scope:

**Aannemen, ontwerpen, voorbereiden en uitvoeren van grond-, weg en (droge en natte) waterbouwkundige werken, verticale drainage, opsporing en ondersteuning bij het ruimen van explosieven en (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem.**

Datum afgifte:
**Barendrecht, 12 augustus 2019**

MGMT. SYS.
RvA C 024

Namens de certificatie instelling:
**DNV GL - Business Assurance**
**Zwolseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Nederland**

[redacted]
Management Representative

*DNV GL Business Assurance B.V. is geaccrediteerd voor de $CO_2$ -Prestatieladder beoordelingen sinds 7 juli 2015, alleen certificaten uitgegeven na deze datum vallen onder de scope van deze accreditatie.

Het niet nakomen van de in de certificatie-overeenkomst gesteide condities kan leiden tot het ongeldig verklaren van dit certificaat.
DNV GL Business Assurance B.V., ZWOLSEWEG 1, 2994 LB, BARENDRECHT, NEDERLAND. TEL: +31102922888.

Template versie: 13 april 2018

# Appendix 1 bij $CO_2$-BEWUST CERTIFICAAT NIVEAU 5

Deze bijlage behoort bij Certificaat Nr.:
198307-2016-Q-NLD-RvA

## Van den Herik Beheer B.V.

Tot de Organizational Boundary behoren de volgende organisaties

| Bedrijfsnaam/entiteit | KvK nummer | Plaats |
|---|---|---|
| Ms. Charlock Exploitatie V.O.F. | 67191509 | Sliedrecht |
| Christophorus B.V. | 67317960 | Sliedrecht |
| Ms. Christophorus Exploitatie V.O.F. | 67191673 | Sliedrecht |
| Piping Control B.V. | 22062839 | Sliedrecht |
| Sandwolf B.V. | 61356360 | Sliedrecht |
| Saricon B.V. | 23063102 | Sliedrecht |
| SARL ECO Systemes De Dragage | Numéro d'immatriculation 524 551 553 R.C.S. ST MALO | Plouer sur rance (Frankrijk) |
| Van den Herik GmbH | Nummer der Firma HRB 4940 | Kleve (Duitsland) |
| Van den Herik Kust- en Oeverwerken B.V. | 23048358 | Sliedrecht |
| Van den Herik Materieel B.V. | 23038686 | Sliedrecht |
| Van den Herik N.V. | Reg. BE 867.741 | Leuven (België) |
| Van den Herik Personeel B.V. | 28006674 | Sliedrecht |
| Van den Herik Personeel Charlock B.V. | 67715117 | Sliedrecht |
| Van den Herik Personeel Christophorus B.V. | 67715125 | Sliedrecht |
| Van den Herik Personeel Waterbouw B.V. | 23048357 | Sliedrecht |
| Van den Herik Sp.zo.o. | Numer Krajowy Rejestr Sadowy 0000264369 | Gdańsk (Polen) |

Het niet nakomen van de in de certificatie-overeenkomst gesteide condities kan leiden tot het ongeldig verklaren van dit certificaat.
DNV GL Business Assurance B.V., ZWOLSEWEG 1, 2994 [redacted] NEDERLAND. TEL: +31102922888.

Pagina 2 of 2

# SAFETY CULTURE LADDER
## SCL CERTIFICAAT

3

DNV·GL

Van den Herik Beheer B.V.

**CERTIFICAAT NR:**
10000346767-MSC-DNV GL-NLD

**DIT TER BEVESTIGING DAT:**

Industrieweg 24, 3361 HJ Sliedrecht, Nederland

**MET KVK NUMMER:**
23048358

**VOLGENS DE EISEN GESTELD IN DE NORM:**

**Certificatieschema Safety Culture Ladder versie 4.0 d.d. 1 juli 2016**

**TREDE 3 BEHAALD HEEFT VOOR TOEPASSINGSGEBIED:**

Voorbereiden en uitvoeren van grond-, weg- en (droge en natte) waterbouwkundige werken, waaronder bagger-, kust- en oeverwerkzaamheden, droog grondverzet, verticale drainage en transporten t.b.v. de natte waterbouw, de opsporing en ondersteuning bij het ruimen van explosieven en het uitvoeren van (waterbodem)saneringen en ingrepen in de waterbodem.

**DIT CERTIFICAAT IS UITGEGEVEN OP:**
Datum: 12 oktober 2020

**DEZE ORGANISATIE IS GECERTIFICEERD SINDS:**
Datum: 12 oktober 2020

**DIT CERTIFICAAT IS GELDIG TOT:**
Datum: 11 oktober 2023

**BEOORDELING UITGEVOERD ONDER LEIDING VAN:**
[redacted]
Lead-Auditor

**NAMENS:** **DNV GL Business Assurance B.V.**
[redacted] Gijlswijk / Management Representative
[redacted]

DNV GL Business Assurance B.V., ZWOLSEWEG 1, 2994 LB BARENDRECHT, NEDERLAND

SAFETY CULTURE LADDER
NEN

# Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (nummer)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (telefoonnummer)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (e-mail)

[redacted]

# ADVIES
## STATIONSSTRAAT 27

onderwerp : advies ontwikkelingen Stationsstraat 27
aan : Gemeente Hardinxveld-Giessendam ([redacted])
van : [redacted]
tekeningen-sets : boekje 'Woonhuis Hardinxveld Giessendam', 776 SO03 Hardinxveld 20200617, van [redacted]
boekje 'DO Appartementen Stationsstraat', 19.014 11 februari 2021, van 2802 ontwerpt en adviseert
datum : 23 februari 2021

### inleiding

In 2019 bleek dat eerdere plannen voor de ontwikkeling van de locatie 'Stationsstraat 27' in Hardinxveld-Giessendam niet gerealiseerd zouden worden. In plaats daarvan kwam er een initiatief, om op het westelijk deel van betreffende locatie zorgwoningen te realiseren in een groepsaccommodatie. Eveneens kwam er een initiatief om op het oostelijk deel van de locatie een appartementengebouw te realiseren. Deze initiatieven passen niet binnen het vigerende bestemmingsplan.

Desondanks was echter de verwachting, dat de combinatie van initiatieven in potentie tot een eindsituatie zouden kunnen leiden die een minder grote impact op de omgeving zou hebben (door een lagere bouwhoogte, geringer volume en minder publieksgerichte functies) dan realisatie van bebouwing dat binnen het vigerende bestemmingsplan mogelijk is.

Vanuit die verwachting is er onder stedenbouwkundige supervisie gewerkt aan het verder ontwerpen en (onderling) afstemmen van de twee initiatiefplannen op de locatie. Gedurende het ontwerptraject zijn de plannen in samenhang met elkaar besproken en geleidelijk beter op elkaar afgestemd. Momenteel zijn de planuitwerkingen op dusdanig niveau, dat op basis hiervan een hernieuwd (voorontwerp) bestemmingsplan kan worden opgesteld. Het betreft het ontwerp voor het (zorg-)Woonhuis September aan de westzijde van het plangebied door [redacted] en het ontwerp van een appartementengebouw door [redacted] aan de oostzijde, zoals verbeeld in genoemde tekeningensets.

### overwegingen

De initiatieven hebben ruimtelijk-programmatisch een minder grote impact op de omgeving. Het bouwblok aan de westzijde bestaat uit een eenvoudig hoofdvolume van circa 30 bij 21 meter in twee lagen met een steile, bewoonbare kap. Het volume ligt parallel aan de Stationsstraat op iets meer dan 6 meter afstand van de noordelijke perceelsgrens. Op de

begane grond is er ter plaatse van de zuidwesthoek een relatief transparante uitbouw t.b.v. de gezamenlijke ruimtes in directe relatie met de omliggende tuin.

Het bouwblok aan de oostzijde heeft een gelijkvormige hoofdopbouw met een grondvlak van circa 25 bij 13 meter in twee lagen met een steile, bewoonbare kap. Het volume ligt iets noordelijker op circa 4 meter afstand van de perceelsgrens, waardoor beide gebouwen onderling een sprong in de rooilijn van de voorgevel hebben die enigszins volgend is aan de asverschuiving van de straat. Door de vorm en positie van de volumes blijft er voldoende ruimte aan de zuidzijde van de percelen om een passende overgang naar bestaande percelen te kunnen realiseren.

In schaal, maat, volume en materialisering is er gewerkt naar een verwantschap tussen de twee volumes, maar zijn er ook onderlinge verschillen in met name architectuurstijl en detaillering. De gebouwen hebben hierdoor weliswaar een eigen karakter, maar gaan ook onderlinge relatie aan.

**advies**
Gebaseerd op de diverse supervisie-sessies en bovenstaande overwegingen is ons stedenbouwkundig advies op de samenhangende initiatiefplannen positief.

Als aanbeveling geven we mee om in de uitwerking afstemming te blijven zoeken in het kleurenpalet van de bakstenen van de gevels en de ondergeschikte bouwdelen. Eveneens vragen we aandacht voor een voldoende kwaliteitsniveau van de inrichtingsplannen, met name waar het gaat om de compensatie van bomen*.

** Op de westzijde van het perceel bevindt zich een monumentale boom. De positie van deze boom is dusdanig (dat ook uit eerdere studies bleek), dat het vrijwaren van de boomkroon en het handhaven van voldoende ondergrondse groeiruimte te veel beperkend zouden zijn voor het realiseren van een bouwvolume, waarin de verhouding van het gebouw tussen de plattegrond en de hoeveelheid geveloppervlak efficiënt is. Er geldt hiervoor een compensatieverplichting, die wordt getoetst via een door gemeente goed te keuren inrichtingsplan.*

# Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (naam)
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo
- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo (handschrift)

[redacted]

STATIONSTRAAT
MOLENSTRAAT
poort en hekwerk
heesters
BELEEFTUIN
poort
vaste planten
gazon met bloembollen
fietsenstalling
met sedumdak
kippen
Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van
18-3-2022
Medewerker team
Omgevingszaken
Dit document is digitaal ondertekend, hierom
staat er geen fysieke handtekening
[redacted]
schaal 1:100 (86x62cm) 10 maart 2021
[redacted]

# Noot

**In dit document zijn gedeeltes onleesbaar gemaakt op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:**

- Art. 5.1 lid 2 onderdeel e Woo

[redacted]

[redacted]

NATUUR EN BUITENGEBIED

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van

18-3-2022

Medewerker team
Omgevingszaken
*Dit document is digitaal ondertekend, hierom staat er geen fysieke handtekening*

# Quickscan flora en fauna

## Stationsstraat 23 t/m 27 te Hardinxveld-Giessendam

Rapportnummer 20-0259

[redacted]

[redacted]

# Quickscan flora en fauna

## Stationsstraat 23 t/m 27 te Hardinxveld-Giessendam

**5 januari 2021**

Rapportnummer: P20-0259

[redacted]

# Inhoud


**1 Inleiding ... 3**
1.1 Aanleiding ... 3
1.2 Doel ... 3
1.3 Geldigheid onderzoek ... 3
1.4 Zorgplicht ... 4
1.5 Leeswijzer ... 4

**2 Plangebied ... 5**
2.1 Ligging en beschrijving plangebied ... 5
2.2 Voorgenomen plannen ... 7

**3 Methode ... 8**

**4 Natuurwaarden ... 9**
4.1 Beschermde gebieden ... 9
4.2 Beschermde soorten ... 11
4.2.1 Flora ... 11
4.2.2 Vlinders en libellen ... 11
4.2.3 Kevers en weekdieren ... 12
4.2.4 Vissen ... 13
4.2.5 Amfibieën en reptielen ... 13
4.2.6 Vogels ... 16
4.2.7 Zoogdieren ... 17

**5 Conclusies ... 20**
5.1 Beschermde gebieden ... 20
5.2 Beschermde soorten ... 20
5.3 Advies en aanbevelingen ... 22
5.4 Gevolgen voor (het tijdpad van) de voorgenomen plannen ... 22

**Geraadpleegde bronnen ... 24**


**Bijlagen**


Bijlage 1 Wet- en regelgeving

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Hardinxveld-Giessendam is voornemens 15 appartementen, 24 zorgwoningen en parkeergelegenheid te realiseren aan Stationsstraat 23 t/m 27 te Hardinxveld-Giessendam. Daarnaast is parkeergelegenheid voorzien langs het spoor, aan de noordzijde van de Stationsstraat.
Ten behoeve van de planologische procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna uit te voeren. Door middel van onderhavige quickscan wordt in beeld gebracht of de ontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

## 1.2 Doel

Het doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek stelt de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming vast. Tevens beoordelen we op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van de resultaten kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

## 1.3 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen (provincies) hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: “Onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”. Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen leiden tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en gebieden.

## 1.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook de niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

## 1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies, adviezen en vervolgstappen uiteengezet.

# 2 Plangebied

## 2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt aan Stationsstraat 23 t/m 27 in de bebouwde kom van Hardinxveld-Giessendam. Het plangebied bestaat uit twee delen, het noordelijke deel langs het spoor en het zuidelijke deel. In het noordelijk deel loopt een sloot en staan enkele bomen en struiken. Het zuidelijk deel bestaat uit een groot stuk gazon met een grote plataan en ten oosten daarvan enkele gebouwen, waaronder een huisartsenpraktijk; hier is verder voornamelijk verharding aanwezig.
De ligging van het plangebied in de wijdere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Op pagina's 6 en 7 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.

Figuur 1. Ligging plangebied (gele lijn) (bron: Google Maps)

Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (gele lijn) (bron: Google Maps)

Foto 1. Grasland in zuidwesten van plangebied

Foto 2. Grasland met grote plataan in zuidwesten

Foto 3. Strook langs het spoor in noordwesten van plangebied

Foto 4. Strook langs het spoor in noordwesten

Foto 5. Gebouwen van de huisartsenpraktijk in het zuidoosten van het plangebied

Foto 6. Woonhuis bij de huisartsenpraktijk

[redacted]

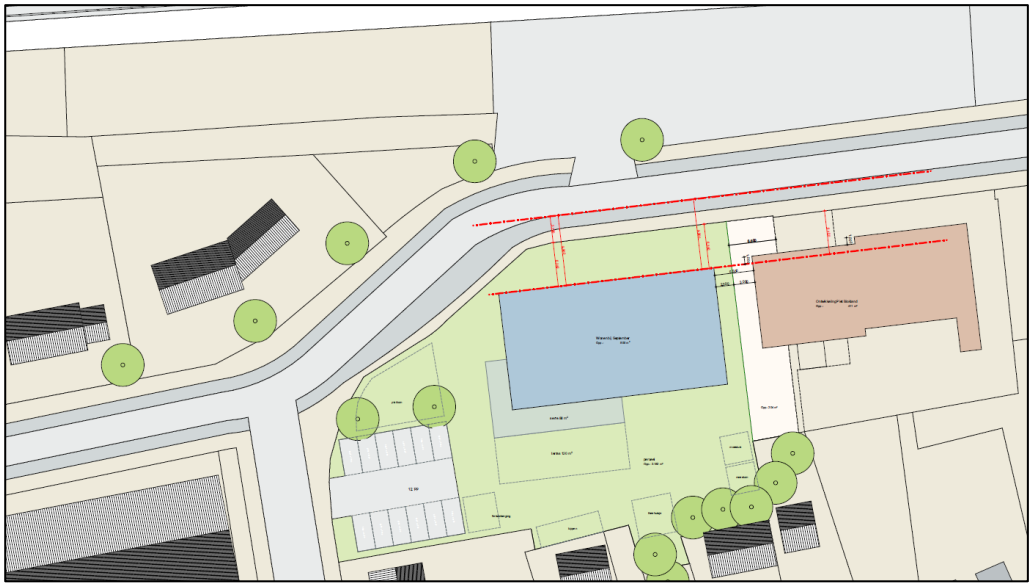
Foto 7. Overhangende dakpannen

Foto 8. Open stootvoegen

## 2.2 Voorgenomen plannen

De initiatiefnemer is voornemens in het noordelijk deel van het plangebied 24 parkeerplekken ten behoeve van het treinstation te realiseren.
In het zuidelijk deel van het plangebied worden in het zuidwesten 24 zorgwoningen gebouwd en in het zuidoosten worden 15 appartementen gebouwd, zoals is weergegeven in Figuur 3. Verder is een parkeerplaats voorzien in het zuidwesten van het gebied.

Voor het aanleggen van de parkeerplaatsen wordt mogelijk de sloot gedempt in het zuidwesten van het perceel, zie Figuur 3. Alle bebouwing behorende bij de huisartsenpraktijk in het zuidoosten van het plangebied wordt gesloopt. In het grasland (het zuidwesten van het plangebied) staan nog enkele bomen, deze worden gekapt.



Figuur 3. Voorgenomen plannen Stationsstraat 23 t/m 27 te Hardinxveld-Giessendam (bron: hd Architecten)

# 3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de websites Vlinderstichting.nl, Waarneming.nl, EIS-nederland.nl, Zoogdiervereniging.nl en Verspreidingsatlas.nl en diverse verspreidingsatlassen.
Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige habitats zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige habitats zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Ook is gekeken of binnen het plangebied invasieve exoten voorkomen.

Een veldbezoek voor een quickscan flora en fauna is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van het veldbezoek het voorkomen van beschermde soorten niet per definitie is uit te sluiten.

De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

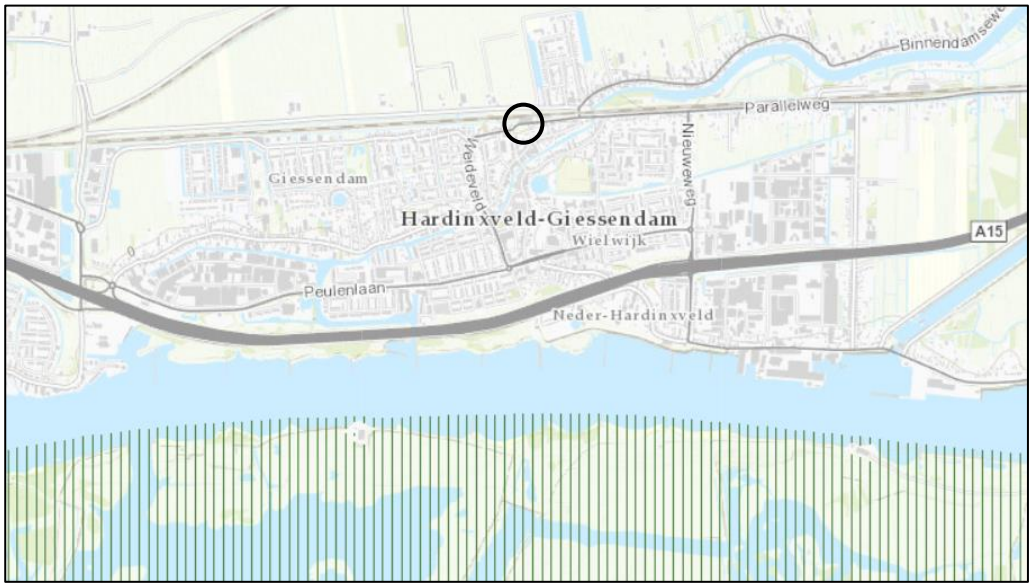
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 14 december 2020 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: zwaar bewolkt, droog, windkracht 4 en circa 11 ˚C.

# 4 Natuurwaarden

## 4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de kaarten van de provincie Zuid-Holland blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 1,3 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied ligt, zie figuur 4. Dit betreft het Natura 2000-gebied Biesbosch.




Figuur 4. Ligging plangebied (zwarte cirkel) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (groen gearceerd) (bron: pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992)

*Effectbeoordeling*

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Gezien de relatief grote afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebied als gevolg van effecten van verdroging, versnippering en verstoring door licht, geluid en trilling door de voorgenomen plannen.

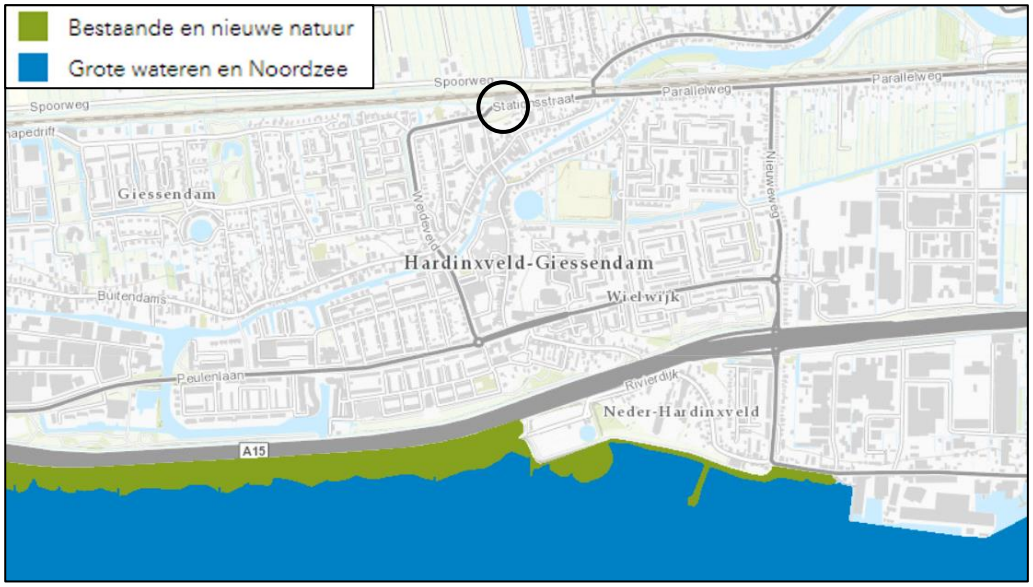
Als gevolg van de sloop- en bouwwerkzaamheden in het plangebied zal sprake zijn van stikstofemissie. Depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden kan negatieve effecten tot gevolg hebben op de natuurwaarden. De hoeveelheid stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen plannen op Natura 2000-gebieden dient te worden bepaald middels een stikstofberekening met het programma AERIUS-Calculator.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende

agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Uit de kaart NatuurNetwerk Nederland op de website van de provincie Zuid-Holland, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van het NNN. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het NNN ligt op circa 825 meter ten zuiden van het plangebied. Dit betreft de rivier de Beneden Merwede met de oevers. De ligging van het NNN in de omgeving van het plangebied is weergegeven in Figuur 5.




Figuur 5. Ligging plangebied (zwarte cirkel) ten opzichte van het NNN
(bron: pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992)

*Effectbeoordeling*
Het plangebied behoort niet tot het NNN. Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en het NNN, en de kleinschalige aard van de voorgenomen plannen is het uit te sluiten dat de voorgenomen plannen een (significant) negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

<u>Conclusie</u>
Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (1,3 kilometer) is het redelijkerwijs uit te sluiten dat directe negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen. Een negatief effect als gevolg van stikstofdepositie kan echter niet worden uitgesloten, derhalve dient een AERIUS calculatie te worden uitgevoerd.
De voorgenomen plannen hebben door de relatief grote afstand en de kleinschalige aard van de werkzaamheden geen (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

## 4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of het nemen van mitigerende maatregelen nodig is.

### *4.2.1 Flora*

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen beschermde plantensoorten zijn waargenomen.

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen (delen van) beschermde planten aangetroffen. Ondanks dat het tijdens het veldbezoek niet de juiste periode voor het aantreffen van beschermde vaatplanten is uitgevoerd, kan op basis van de aanwezige habitat in het plangebied worden uitgesloten dat beschermde planten hier aanwezig zijn.
Het zuidelijke plangebied bestaat naast bebouwing en verharding uit gras dat wordt beheerd als gazon. Het noordelijk deel van het plangebied bestaat uit een groenstrook tussen het spoor en een sloot. Hier zijn enkele struiken en bomen aanwezig. Het plangebied biedt voor beschermde planten geen geschikte groeiplaats. Het voorkomen van beschermde plantensoorten is zodoende uit te sluiten.

### *4.2.2 Vlinders en libellen*

*Vlinders*
Uit gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied grote vos (§3.3 Wnb) is waargenomen.

- Grote vos is een zeldzame en kwetsbare soort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten van deze soort zijn vooral iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten.

In het plangebied ontbreken het geschikte habitat en de geschikte waardplanten voor deze en andere beschermde vlindersoorten. Daardoor is het voorkomen van beschermde vlindersoorten uitgesloten.

*Libellen*
Uit de gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied rivierrombout (§3.2 Wnb) is waargenomen. Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied is beekrombout (§3.3 Wnb) waargenomen.

- Rivierrombout is een specialist van grote rivieren, maar komt ook voor in grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet. Het is een zeldzame soort die plaatselijk vrij algemeen van voorkomen. De waarnemingen van rivierrombout komen van nabij de rivier Beneden Merwede.
- Beekrombout komt voor bij grotere beken, kleine rivieren en soms ook in grote rivieren en in kanalen. Zowel in het rivierengebied als langs verschillende beken in Zuid- en Oost-Nederland is de soort weer teruggekeerd.

Binnen het plangebied is geen geschikt permanent oppervlaktewater aanwezig voor kritische beschermde libelsoorten en daardoor ontbreekt het aan geschikt voortplantingshabitat voor beschermde libellen. Het voorkomen van essentieel habitat van beschermde libellen in het plangebied is uit te sluiten.

### *4.2.3 Kevers en weekdieren*

Volgens de gegevens van de NDFF en EIS Nederland komt op een afstand van tussen de twee en de vijf kilometer platte schijfhoren voor. Voor de beschermde kevers en weekdieren zijn weinig verspreidingsgegevens bekend, daarom wordt in deze paragraaf van alle beschermde kevers en weekdieren beoordeeld of ze in het plangebied kunnen voorkomen.

- Vliegend hert (§3.3 Wnb) komt voor in (oude) eikenbossen, dit habitat is binnen het plangebied niet aanwezig. Het voorkomen van deze soort in het plangebied is uit te sluiten.
- De beschermde houtkevers; vermiljoenkever, heldenbok en juchtleerkever (alle §3.2 Wnb) zijn afhankelijk van oude, holle of vrijstaande bomen of (natte) gebieden met veel dood hout. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van deze beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.
- De beschermde waterkevers brede geelrandwaterroofkever en gestreepte waterroofkever (beide §3.2 Wnb) zijn voor het voorkomen afhankelijk van grote wateren. Het ontbreekt binnen het plangebied aan geschikt permanent oppervlaktewater en daarom is het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied uitgesloten.
- De aquatische slakkensoort platte schijfhoren (§3.2 Wnb) is afhankelijk van de aanwezigheid van heldere, schone wateren met waterplanten. De sloot in het plangebied is troebel en bevat vrijwel geen waterplanten. Bataafse stroommossel (§3.2 Wnb) is een soort die voorkomt in stromend water (rivieren of beken). Deze soort is al 50 jaar niet meer waargenomen in Nederland. Vanwege het ontbreken van geschikt permanent oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van platte schijfhoren en Bataafse stroommossel uitgesloten.

In het plangebied ontbreken geschikte habitats voor de beschermde soorten kevers en weekdieren. Het voorkomen van deze soorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

### *4.2.4 Vissen*

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één tot twee kilometer afstand van het plangebied de beschermde vissoort grote modderkruiper (§3.3 Wnb) is waargenomen.

- Grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei.

In het noordelijk deel van het plangebied loopt een sloot, deze sloot is troebel en bevat zeer weinig waterplanten. De watergang vormt daardoor geen geschikt leefgebied van grote modderkruiper. Vanwege het ontbreken van geschikt permanent oppervlaktewater is het voorkomen van grote modderkruiper en andere beschermde vissoorten in het plangebied uit te sluiten. In de sloot kunnen niet-beschermde vissen voorkomen.

Vanuit de algemene zorgplicht is het belangrijk dat:
1. Het dempen van watergangen wordt uitgevoerd in de periode tussen 1 oktober en 15 februari, dat wil zeggen na de voortplantingsperiode en voor de winterrust van vissen en amfibieën.
2. Oevervegetatie wordt voorafgaand aan de werkzaamheden aan de sloot gemaaid, waardoor aanwezige fauna zich elders zal gaan ophouden;
3. Bij het dempen van een watergang wordt het water één richting uitgedreven (naar open water), opdat aanwezige vissen en amfibieën kunnen ontsnappen.
4. Bij leegpompen van een watergang worden aanweizge vissen en amfibieën tijdig weggevangen en elders uitgezet.

### *4.2.5 Amfibieën en reptielen*

*Amfibieën*
Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander (alle §3.3 Wnb), heikikker en rugstreeppad (beide §3.2 Wnb) zijn waargenomen. Op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied is kamsalamander (§3.2 Wnb) waargenomen.

In het noordelijk deel van het plangebied is een sloot aanwezig die kan dienen als voortplantingshabitat voor algemene en niet-kritische amfibieën. Het noordelijke plangebied is ook geschikt als land- en overwinteringshabitat voor algemene en niet-kritische soorten. Bruine kikker, gewone pad en kleine

watersalamander kunnen zich voortplanten in de sloot en zich verschuilen tussen de struiken en afgevallen bladeren rondom.

In het zuidelijke deel van het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De niet kritische soorten bruine kikker en gewone pad kunnen incidenteel het grasland doorkruisen. Het plangebied vormt echter geen essentieel leefgebied van deze soorten.

Heikikker, rugstreeppad en kamsalamander zijn meer zeldzame en kritische amfibiesoorten ten aanzien van hun leefgebied.

- Heikikker is een cultuurvliedende soort, die nauwelijks wordt aangetroffen rond infrastructuur en bebouwing. Voor de voortplanting gebruikt deze soort met name vennen en sloten in veenweidegebied. Het habitat van deze soort ligt in heiden en veengebieden, en in mindere mate in schrale graslanden, bos en struweel. Het plangebied biedt voor deze soort geen geschikt voortplantings-, land- en overwinteringshabitat. Het voorkomen van heikikker in het plangebied is derhalve uit te sluiten.
- Rugstreeppad is een pionierssoort van hoog dynamische gebieden. Voor de voortplanting gebruikt deze soort ondiepe, snel opwarmende en tijdelijke wateren. Het habitat van de ze soort ligt in de duinen en in ruderale terreinen, plekken met veel zon en weinig vegetatie. De omgeving van het plangebied (vooral het westen van de bebouwde kom van Hardinxveld Giessendam) biedt voor rugstreeppad geschikt voortplantings-, land- en overwinteringshabitat. Het noordelijke en het zuidelijke deel van het plangebied bieden momenteel geen geschikt habitat.
  <u>Let op!</u>
  Bij de uitvoering van de bouwwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van rugstreeppad in de omgeving. Rugstreeppad kan nieuwe, geschikte gebieden (binnen vier kilometer afstand) gemakkelijk koloniseren. Losliggende zandhopen en ondiepe plassen in het terrein bieden een geschikt leefgebied voor rugstreeppadden. Door zandhopen af te dekken en geen ondiepe waterplassen in het terrein te laten liggen, kan worden voorkomen dat rugstreeppad zich in het plangebied vestigt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- Kamsalamander is een soort die het stedelijk gebied mijdt, en voorkomt in de overgang van bos naar agrarisch gebied met veel kleinschaligheid. De soort gebruikt voor de voortplanting verschillende watertypen met waterplanten en zonder vissen. De sloot in het noordelijke deel van het plangebied biedt voor kamsalamander geen geschikt voortplantingshabitat, maar wel geschikt land- en overwinteringshabitat. De soort kan overwinteren in de strook tussen het spoor en de sloot, bijvoorbeeld tussen het bladafval. Echter, het plangebied is in de huidige situatie niet bereikbaar voor kamsalamander (door grote wateren, het spoor en grote wegen) vanuit de locaties waar waarnemingen van kamsalamander zijn gedaan. Het voorkomen van kamsalamander in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

*Reptielen*
Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen beschermde reptielen zijn waargenomen. Het plangebied valt globaal binnen het natuurlijke verspreidingsgebied van ringslang, voor alle overige reptielen valt het plangebied niet in het natuurlijke verspreidingsgebied.

De sloot in het plangebied is mogelijk geschikt als onderdeel van het leefgebied van ringslang. Echter, de dichtstbijzijnde waarnemingen van ringslang liggen op meer dan 15 kilometer afstand van het plangebied. Het plangebied is niet bereikbaar door de grote afstand van de bekende populaties tot het plangebied. Het voorkomen van beschermde reptielensoorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

Effectbeoordeling
Bij het verwijderen van struiken en afgevallen blad van de bodem kan mogelijk het land- en overwinteringshabitat van bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander worden vernietigd en individuen worden verstoord of verwond.
Tijdens de werkzaamheden kunnen de juiste omstandigheden ontstaan voor rugstreeppad om het gebied te koloniseren. Door te voorkomen dat het juiste habitat ontstaat, worden negatieve effecten op rugstreeppad en knelpunten met de Wet natuurbescherming voorkomen.

Mogelijk wordt een deel van de sloot in het noordelijk deel van het plangebied gedempt. Hierdoor wordt het leefgebied van amfibieën kleiner en kunnen amfibieën worden geschaad. Deze werkzaamheden hebben geen significant negatief effect op het voortplantingshabitat, omdat slechts een klein deel van een lange sloot gedempt wordt.

Mitigerende maatregelen
Voor bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt bij ruimtelijke ingrepen in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het verstoren, verwonden of vernietigen van leefgebied van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.
Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden van dieren te voorkomen dient bij het verwijderen van de vegetatie één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten.
Door de sloot te dempen buiten de voortplantingsperiode van amfibieën (1 maart tot 15 juli) worden negatieve effecten op amfibieën zoveel mogelijk voorkomen. Bij het dempen van de watergang wordt het water één richting uitgedreven, van oost naar west.

Voor rugstreeppad geldt deze vrijstelling niet en dienen maatregelen te worden genomen om het ontstaan van geschikt habitat te voorkomen.

### 4.2.6 *Vogels*

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn waargenomen in de wijde omgeving van het plangebied: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespendief (alle §3.1 Wnb).

Tijdens het veldbezoek zijn in het gehele plangebied geen nesten aangetroffen. De bomen en struiken in het plangebied bieden voor algemene vogelsoorten wel geschikte nestgelegenheid. Voor roofvogels, uilen, ooievaar en grote gele kwikstaart met jaarrond beschermde nesten is in het plangebied geen geschikte nestgelegenheid aanwezig.
Voor huismus en gierzwaluw is in de gebouwen van de huisartsenpost in het zuidelijke deel van het plangebied wel geschikte nestgelegenheid aanwezig. Gierzwaluw nestelt in Nederland uitsluitend in allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen, in kieren en gaten in muren, maar ook in nestkasten. Huismus nestelt voornamelijk in of tegen allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen bereikbaar via de dakgoot, in neststenen en in kieren en gaten in muren. Huismus kan nestelen onder de dakpannen bereikbaar via de dakgoten, zie Foto's 5 en 6. Gierzwaluw kan nestelen in de ruimte onder de dakgoten en onder de overhangende dakpannen, zie Foto 7. Daarnaast is het mogelijk dat huiszwaluwen nestelen onder de witte dakoverstek van het woonhuis, zie Foto 7.

Tevens kan het plangebied dienen als foerageergebied voor algemene vogelsoorten. Indien huismus voorkomt in het zuidelijke deel van het plangebied, kunnen de dichte struiken (bij de gebouwen en langs de randen van het gazon) onderdeel vormen van het essentiële leefgebied van huismus. Het plangebied ligt in de bebouwde kom en is dermate klein dat het als foerageergebied voor uilen en andere roofvogels niet van essentieel belang is.

<u>Effectbeoordeling</u>
Bij het snoeien of kappen van bomen en struiken kunnen nesten worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord. Gedurende het broedseizoen zijn nesten strikt beschermd.

Bij het slopen van de gebouwen kunnen nesten van huiszwaluw, gierzwaluw en huismus worden vernietigd. Het nest van gierzwaluw en huismus is jaarrond beschermd. Bij de voorgenomen plannen wordt mogelijk ook essentieel leefgebied van huismussen vernietigd (dichte struiken). In het ontwerp staat dat hagen worden aangeplant rond het zuidwestelijke deel van het plangebied. Mogelijk bieden de hagen voldoende dekking en leiden de voorgenomen werkzaamheden niet tot een afname aan leefgebied voor huismussen. Het nest van huiszwaluw is jaarrond beschermd indien in de omgeving niet voldoende alternatieven aanwezig zijn.

In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten aanwezig. Bijvoorbeeld in de

[redacted]

particuliere tuinen in de directe omgeving van het plangebied.
De werkzaamheden hebben derhalve geen significant negatief effect op foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten.

Mitigerende maatregelen
Het snoeien of kappen van bomen en struiken (indien nodig) dient te worden uitgevoerd wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten het broedseizoen van vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd.

Nader onderzoek naar huiszwaluw, huismus en gierzwaluw in het plangebied is noodzakelijk. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken kan worden bepaald of huismus, huiszwaluw en/of gierzwaluw in het plangebied aanwezig zijn en de gebouwen en/of de struiken gebruiken. Zo kan worden bepaald of het werken met een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is en welke mitigerende maatregelen dan genomen dienen te worden. Het onderzoek naar huismus dient te worden uitgevoerd tussen 1 april en 20 juni. Het onderzoek naar gierzwaluw dient te worden uitgevoerd tussen 1 juni en 15 juli. Het onderzoek naar huiszwaluw kan worden gecombineerd met het huismusonderzoek.

### *4.2.7 Zoogdieren*

*Vleermuizen*
Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) en gegevens van de NDFF blijkt dat de soorten baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis (alle §3.2 Wnb) voorkomen in de wijde omgeving van het plangebied.

Vleermuizen kunnen het plangebied gebruiken als foerageergebied. In het plangebied zijn geen groenstructuren aanwezig die een essentiële verbinding kunnen vormen tussen verblijfplaats en foerageergebied.
In de gebouwen van de huisartsenpraktijk in het zuidelijk deel van het plangebied kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich bevinden in spouwmuren, achter gevelbetimmering, onder dakpannen, in spleten in muren, tussen isolatiemateriaal, in sluizen of viaducten en expansievoegen. In het plangebied zijn geschikte plekken aanwezig onder de overhangende dakpannen en in de stootvoegen, zie Foto’s 7 en 8.

*Overige zoogdieren*
Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied de volgende soorten zijn waargenomen: algemene spits-, woel- en ware muizensoorten, bunzing, egel, haas, konijn (alle §3.3 Wnb), en bever (§3.2 Wnb). Op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied

zijn das, hermelijn, ree, vos (alle §3.3 Wnb) en Noordse woelmuis (§3.2 Wnb) waargenomen. Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied zijn boommarter, damhert, steenmarter en wezel (alle §3.3 Wnb) waargenomen.

Voor haas, bever, das, ree, Noordse woelmuis, boommarter en damhert biedt het plangebied geen geschikt leefgebied.

Het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied kunnen leefgebied vormen voor algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en egel. Van deze soorten kunnen ook verblijfplaatsen aanwezig zijn tussen de struiken, bladafval en in holen in de grond.
Het noordelijke (en in mindere mate het zuidelijke) gedeelte van het plangebied kan een onderdeel vormen van het leefgebied van hermelijn en wezel. Deze soorten kunnen muizenholen gebruiken als verblijfplaatsen, het uitsluiten van de aanwezigheid van verblijfplaatsen is daardoor lastig. Maar door het ontbreken van voldoende dekking in zowel het noordelijke en zuidelijke gedeelte (struiken en hoge kruidachtige vegetatie) is het plangebied niet geschikt als verblijfplaats. Beide soorten zijn in het leefgebied namelijk zeer afhankelijk van voldoende dekking.
Bunzing, konijn, vos, steenmarter kunnen het noordelijke en het zuidelijke gedeelte van het plangebied gebruiken als onderdeel van het leefgebied. Van deze soorten zijn geen verblijfplaatsen aanwezig in het plangebied.

Effectbeoordeling
In de directe omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. De werkzaamheden hebben derhalve geen significant negatief effect op foerageergebied van vleermuizen. Het dempen van een klein gedeelte van de sloot heeft geen significant negatief effect op de mogelijke vliegroute van vleermuizen. Bij het slopen van de gebouwen worden mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen vernietigd. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd.

Bij de werkzaamheden in het plangebied kunnen verblijfplaatsen van algemene muizensoorten en egel worden vernietigd.
Het plangebied biedt geen essentieel habitat voor grondgebonden zoogdieren. In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt leefgebied aanwezig.

Mitigerende maatregelen
Nader onderzoek is noodzakelijk naar de aanwezigheid van vleermuizen in de gebouwen in het plangebied. Dit onderzoek vindt plaats gedurende de periode 15 mei en 30 september. Bij het onderzoek ligt de focus op de gebouwbewonende soorten; gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis en laatvlieger.

Voor algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en egel geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het verstoren van deze soorten hoeft geen

ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden van dieren te voorkomen kan bij het verwijderen van de vegetatie één kant op worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. Tak- en bladhopen worden voor of na de overwinteringsperiode van egel (november tot en met april) verwijderd. Indien gewerkt wordt in de overwinteringsperiode van egel dient heel voorzichtig te worden gewerkt. Indien een egel in winterrust wordt aangetroffen in deze periode dient deze naar een geschikte plek (bijvoorbeeld tussen struiken) buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te worden verplaatst.

# 5 Conclusies

## 5.1 Beschermde gebieden

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (1,3 kilometer) is het redelijkerwijs uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen. Een negatief effect als gevolg van stikstofdepositie kan niet worden uitgesloten, derhalve dient een AERIUS calculatie te worden uitgevoerd.
De voorgenomen plannen hebben door de relatief grote afstand en de kleinschalige aard van de werkzaamheden geen (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

## 5.2 Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren, reptielen en vissen voorkomen. Wel geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied de algemene zorgplicht, zie §1.4 van dit rapport. Tabel 1 geeft een overzicht van de mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied.

*Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming*
Algemene vogelsoorten kunnen de bomen en de struiken in het plangebied gebruiken als foerageergebied en nestgelegenheid. Door het kappen en snoeien van deze bomen en struiken uit te voeren buiten de broedperiode van vogels en wanneer geen broedgeval aanwezig is, wordt een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen.
Huismus, huiszwaluw en gierzwaluw kunnen de gebouwen in het plangebied gebruiken als nestgelegenheid. De nesten van huismus en gierzwaluw zijn jaarrond beschermd en het vernietigen is een overtreding van de Wet natuurbescherming. Door nader onderzoek te laten uitvoeren kan worden bepaald of de gebouwen worden gebruikt als nestgelegenheid door huismus en gierzwaluw en of de rest van het plangebied (de dichte struiken) een essentieel onderdeel vormt van het leefgebied van huismus. Indien dit wel het geval is dienen mitigerende maatregelen te worden genomen en dient een ontheffing te worden verkregen voor de werkzaamheden. Het nest van huiszwaluw is jaarrond beschermd indien in de omgeving niet voldoende alternatieve nestlocaties aanwezig zijn.

*Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming*
Rugstreeppad komt voor in de omgeving van het plangebied. Tijdens de werkzaamheden kunnen de juiste omstandigheden ontstaan, waardoor rugstreeppad het plangebied kan koloniseren. Door tijdens de werkzaamheden te voorkomen dat plassen regenwater ontstaan en hopen zand onafgedekt blijven liggen, wordt voorkomen dat rugstreeppad zich vestigt in het plangebied.

Vleermuizen kunnen de gebouwen in het plangebied gebruiken als verblijfplaats. De verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd en het vernietigen ervan is een overtreding van de Wet natuurbescherming. Door nader onderzoek te laten uitvoeren kan worden bepaald of de gebouwen worden gebruikt als verblijfplaats door vleermuizen. Indien dit wel het geval is dienen mitigerende maatregelen te worden genomen en dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen voor de werkzaamheden.

*Soorten van paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming*
Bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen de sloot langs het noordwesten van het plangebied gebruiken als voorplantingswater en het plangebied als land- en overwinteringshabitat. Door de werkzaamheden kunnen verscholen amfibieën worden verstoord en verwond. In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt leefgebied voor deze soorten aanwezig.

Algemene spits-, woel, en ware muizensoorten en egel kunnen het noordelijke en het zuidelijke gedeelte van het plangebied gebruiken als verblijfplaats. Door de werkzaamheden kunnen verscholen dieren worden verstoord en verwond. In de omgeving van het plangebied blijven voor deze soorten voldoende geschikte locaties voor verblijfplaatsen aanwezig.
In Zuid-Holland geldt een vrijstelling voor bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, algemene muizensoorten en egel. Dit houdt in dat voor het verstoren van deze soorten geen ontheffing verkregen dient te worden. Wel dient te worden gewerkt volgens de Algemene zorgplicht.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in het plangebied

| **Soort(groep)** | **Bescherming** | **Functie plangebied** | **Mogelijk effect** | **Ontheffing nodig** | **Maatregelen** |
|---|---|---|---|---|---|
| Vogels | §3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd) | Nestgelegenheid | Ja | Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd | Snoeien en kappen wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten broedseizoen |
| Huismus, huiszwaluw en gierzwaluw | §3.1 Wnb (nest jaarrond beschermd) | Nestgelegenheid en leefgebied | Ja | Mogelijk | Nader onderzoek laten uitvoeren |
| Vleermuizen | §3.2 Wnb | Verblijfplaatsen | Ja | Mogelijk | Nader onderzoek laten uitvoeren |
| Bruine kikker, gewone pad en kleine water-salamander | §3.3 Wnb | Land- en overwinterings-habitat | Ja | Nee, algehele vrijstelling | - |
| Algemene spits-, woel- en ware muizen en egels | §3.3 Wnb | Verblijfplaatsen | Ja | Nee, algehele vrijstelling | - |

## 5.3 Advies en aanbevelingen

Geconcludeerd kan worden dat de volgende maatregelen genomen dienen te worden om overtreding van de Wet natuurbescherming te kunnen voorkomen:

1. Nader onderzoek uitvoeren naar huismus, huiszwaluw, gierzwaluw en vleermuizen;
2. Voorkomen dat rugstreeppad het plangebied koloniseert;
3. Bomen en struiken kappen buiten het broedseizoen en wanneer geen broedgeval aanwezig is;
4. Voorzichtig werken in de groenstrook op het land, zeker tijdens de overwinteringsperiode van egel, blad- en takkenhopen worden buiten de periode november tot april verwijderd.
5. Het dempen van watergangen wordt in beginsel uitgevoerd in de periode tussen 1 oktober en 15 februari, dat wil zeggen na de voortplantingsperiode en voor de winterrust van vissen en amfibieën.
6. Oevervegetatie wordt voorafgaand aan de werkzaamheden aan de sloot (maar buiten het broedseizoen) gemaaid, waardoor aanwezige fauna zich elders zal gaan ophouden;
7. Bij het dempen van een watergang wordt het water één richting uitgedreven (naar open water), opdat aanwezige vissen en amfibieën kunnen ontsnappen.
8. Bij leegpompen van een watergang worden aanweizge vissen en amfibieën tijdig weggevangen en elders uitgezet.

## 5.4 Gevolgen voor (het tijdpad van) de voorgenomen plannen

<u>Nader onderzoek</u>

- Het onderzoek naar huismus dient te worden uitgevoerd tussen 1 april en 20 juni.
- Het onderzoek naar gierzwaluw dient te worden uitgevoerd tussen 1 juni en 15 juli.
- Het onderzoek naar vleermuizen dient te worden uitgevoerd tussen 15 mei en 30 september.
- Het onderzoek naar huiszwaluw kan worden gecombineerd met het huismusonderzoek.

<u>Ontheffing Wet natuurbescherming</u>

- Indien verblijfplaatsen en nesten aanwezig zijn in de gebouwen dient voorafgaand aan de werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd bij provincie Zuid-Holland.
- De aanvraag kan pas worden ingediend als het nader onderzoek helemaal is afgerond. De gemeente of Omgevingsdienst heeft 26 weken nodig om uw vergunning in orde te maken, gerekend vanaf het moment dat u uw aanvraag heeft ingestuurd. Als u niet alle gevraagde informatie bij uw aanvraag meestuurt, duurt de afhandeling langer.
- Voor het aanvragen van een ontheffing dient een mitigatieplan/activiteitenplan te worden opgesteld ten behoeve van de verblijfplaatsen van de beschermde soort(en).
- Daarnaast dienen tijdig mitigerende maatregelen genomen te worden om een ontheffing te kunnen verkrijgen.

[redacted]

[redacted]

## Geraadpleegde bronnen

Literatuur


+ Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
+ Bouwens, S. Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging - rapport 2017.32.
+ Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
+ Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging - rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
+ Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
+ Ministerie van Economische Zaken. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.
+ Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.


Internet


+ Natura 2000-gebieden, pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992, 7-12-2020
+ Natuurnetwerk Nederland, pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992, 7-12-2020
+ NDFF - 07-12-2020 10:57:53
+ www.eis-nederland.nl
+ www.vlinderstichting.nl
+ www.waarneming.nl
+ www.zoogdiervereniging.nl
+ www.verspreidingsatlas.nl

[redacted]

# Bijlage 1 Wet- en regelgeving

**Wet natuurbescherming**
In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

**Soortbescherming**
Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, 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. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

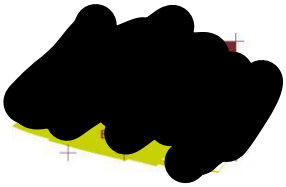
1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

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



Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

| **Categorie 1 (§ 3.1 Wnb)** | **Categorie 2 (§ 3.2 Wnb)** | **Categorie 3 (§ 3.3 Wnb)** |
|---|---|---|
| Art 3.1 lid 1<br>Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen | Art 3.5 lid 1<br>Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen | Art 3.10 lid 1a<br>Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen |
| Art 3.1 lid 2<br>Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen | Art 3.5 lid 4<br>Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen | Art 3.10 lid 1b<br>Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen |
| Art 3.1 lid 3<br>Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben | Art. 3.5 lid 3<br>Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen | - |
| Art 3.1 lid 4 en lid 5<br>Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort | Art 3.5 lid 2<br>Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren | - |
| - | Art 3.5 lid 5<br>Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen | Art 3.10 lid 1c<br>Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen |

*Zorgplicht*

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

**Natura 2000** (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale gebieden.
De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden

zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.
De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- oriëntatiefase (en vooroverleg);
- verslechterings- en verstoringstoets;
- passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolgprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.
Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

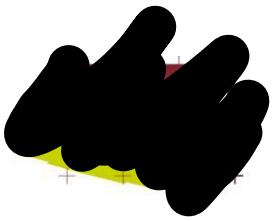
- of deze kans reëel is en
- of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

**Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur** (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.



De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.
De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

[redacted]

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van

18-3-2022

Medewerker team
Omgevingszaken
*Dit document is digitaal ondertekend, hierom staat er geen fysieke handtekening*

[redacted]

Studie | Bestaande situatie
[redacted]

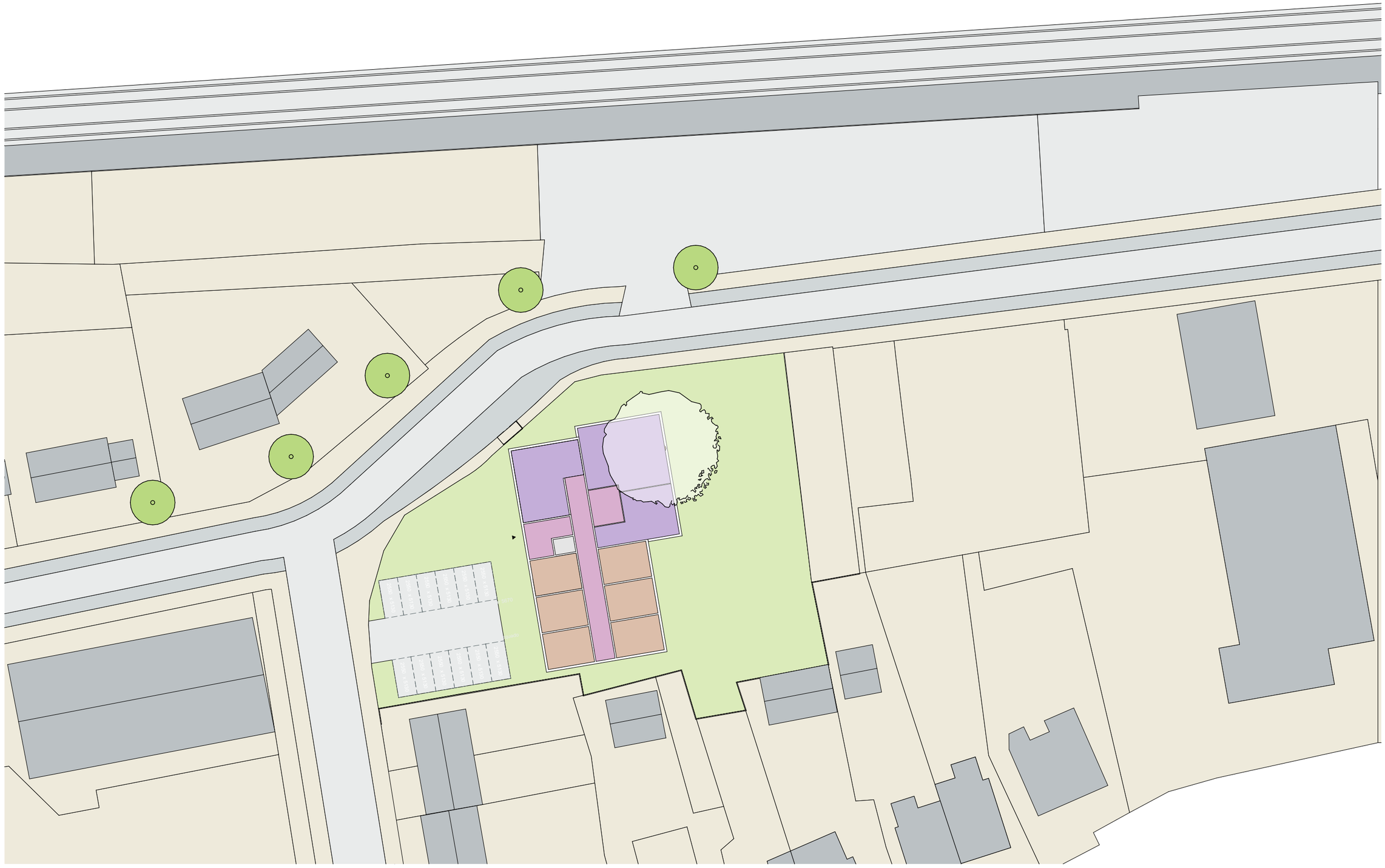
N

[redacted]

Studie | Nieuwe situatie | Variant 1

[redacted]

N

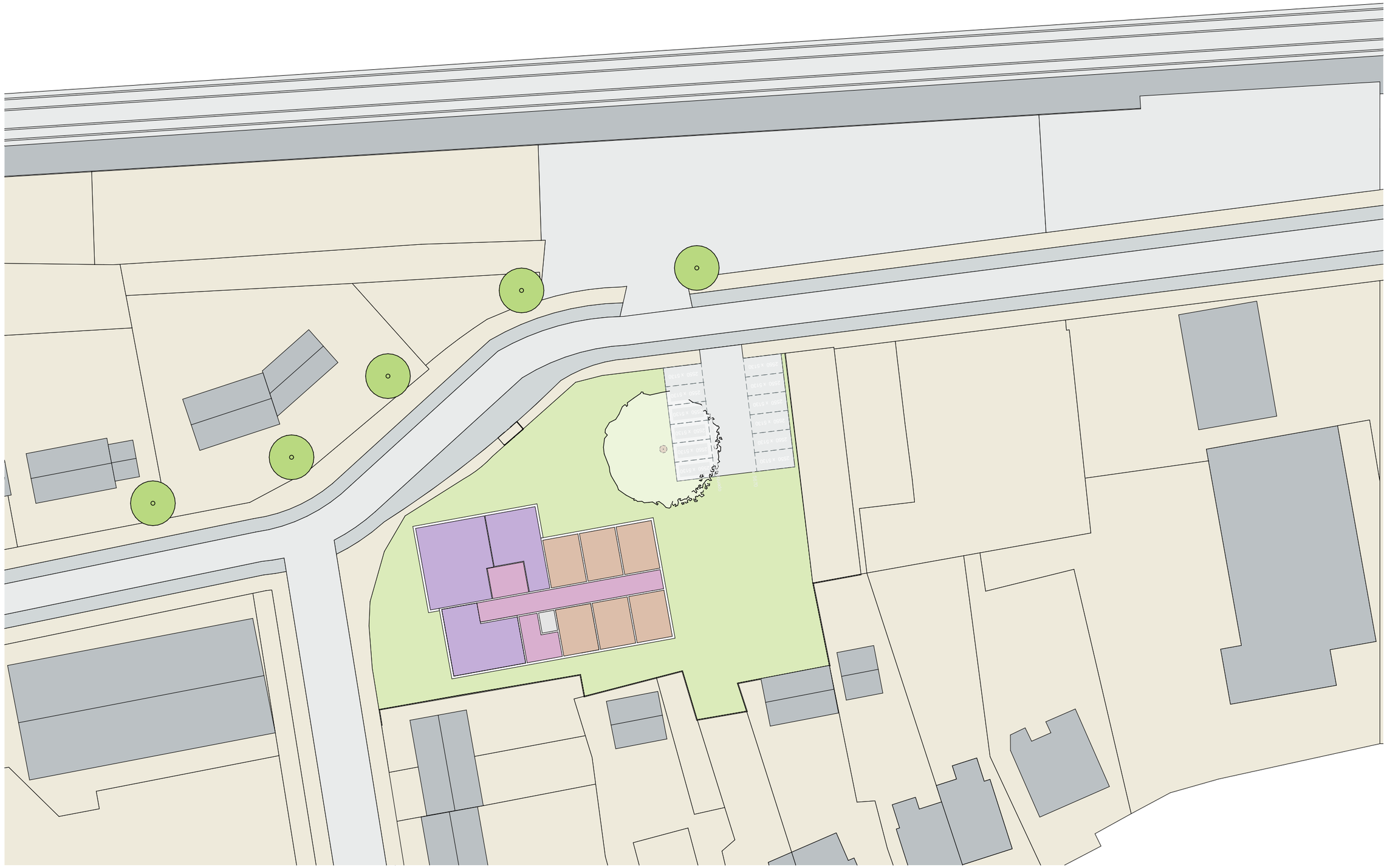


[redacted]

Studie | Nieuwe situatie | Variant 2

[redacted]

N



[redacted]

Studie | Nieuwe situatie | Variant 3

[redacted]

N

[redacted]

Studie | Nieuwe situatie | Variant 4 - huidig voorstel

[redacted]

N

[redacted]

[redacted]

TOGETHER WE CREATE THE URBAN FOREST

Behoort bij besluit van
Burgemeester en wethouders van
Hardinxveld-Giessendam van

18-3-2022

Medewerker team
Omgevingszaken
*Dit document is digitaal ondertekend, hierom staat er geen fysieke handtekening*

# Verplantbaarheidsonderzoek plataan Stationsstraat te Hardinxveld-Giessendam

[redacted]

[redacted]

# Colofon

## Titel van het rapport

Verplantbaarheidsonderzoek plataan
Stationsstraat te Hardinxveld-Giessendam

## Projectnummer

AC-21-0024

## Opdrachtgever

[redacted]

## Opdrachtnemer

[redacted]

## Adviseur

[redacted]

# Inhoudsopgave

**1. Inleiding ..... 3**

**2. Methode van onderzoek ..... 4**

**3. Situatie en locatie ..... 5**

**4. Resultaten ..... 6**
4.1 Visuele controle ..... 6
4.2 Bodem- en bewortelingsonderzoek ..... 7

**5. Conclusie en advies ..... 11**
5.1 Conditie, kwaliteit en toekomstverwachting ..... 11
5.2 Bodem en beworteling ..... 11
5.3 Kabels en leidingen ..... 11
5.4 Verplantbaarheid ..... 12
5.4.1 Voorbereiding ..... 12
5.4.2 Verplanting en transport ..... 12
5.5 Nieuwe standplaats ..... 13
5.5.1 (on)mogelijkheden ..... 13
5.5.2 Aandachtspunten nieuwe standplaats ..... 14
5.6 Raming kosten verplanting P+R terrein ..... 15
5.7 Opnemen verhardingen en herstraten ..... 15
5.8 Omgang wortels ..... 16

**Bijlagen:**
**Bijlage 1: locatie ..... 17**
**Bijlage 2: klic-tekening ..... 18**
**Bijlage 3: methode van onderzoek ..... 19**
3.1 Visuele boomcontrole ..... 19
3.2 Toekomstverwachting ..... 19
3.3 Groeiplaatsonderzoek ..... 19

# 1. Inleiding

In opdracht van [redacted] is een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd bij één plataan aan de stationsstraat (ter hoogte van huisnummer 25) te Hardinxveld-Giessendam.

Op het perceel zal een herontwikkeling plaatsvinden, waarbij de boom niet op de huidige locatie behouden kan blijven.

Doel van het onderzoek is de opdrachtgever te informeren over de mogelijkheden en randvoorwaarden voor het verplanten van de boom, evenals de slagingskansen van een verplanting en hergroei van de boom op de langere termijn.

[redacted]

# 2. Methode van onderzoek

Een uitgebreide beschrijving van de toegepaste onderzoeksmethodiek en een uitleg over de gebruikte parameters is opgenomen in **bijlage 3.** Onderstaand is een beknopte toelichting gegeven over de methode van het onderzoek.

Allereerst is de boom visueel beoordeeld op conditie en mechanische kwaliteit. Wanneer een boom in een goede conditie verkeert, zal deze beter bestand zijn tegen eventuele schades of andere nadelige gevolgen van de werkzaamheden.

Om te beoordelen of een boom potentieel verplantbaar is, wordt de boom bovengronds onderzocht conform de VTA-methodiek. Aanvullend wordt door middel van bodem- en wortelonderzoek de groeiplaats onderzocht om de beworteling, samenstelling van de bodem en de grondwaterstand in kaart te brengen.

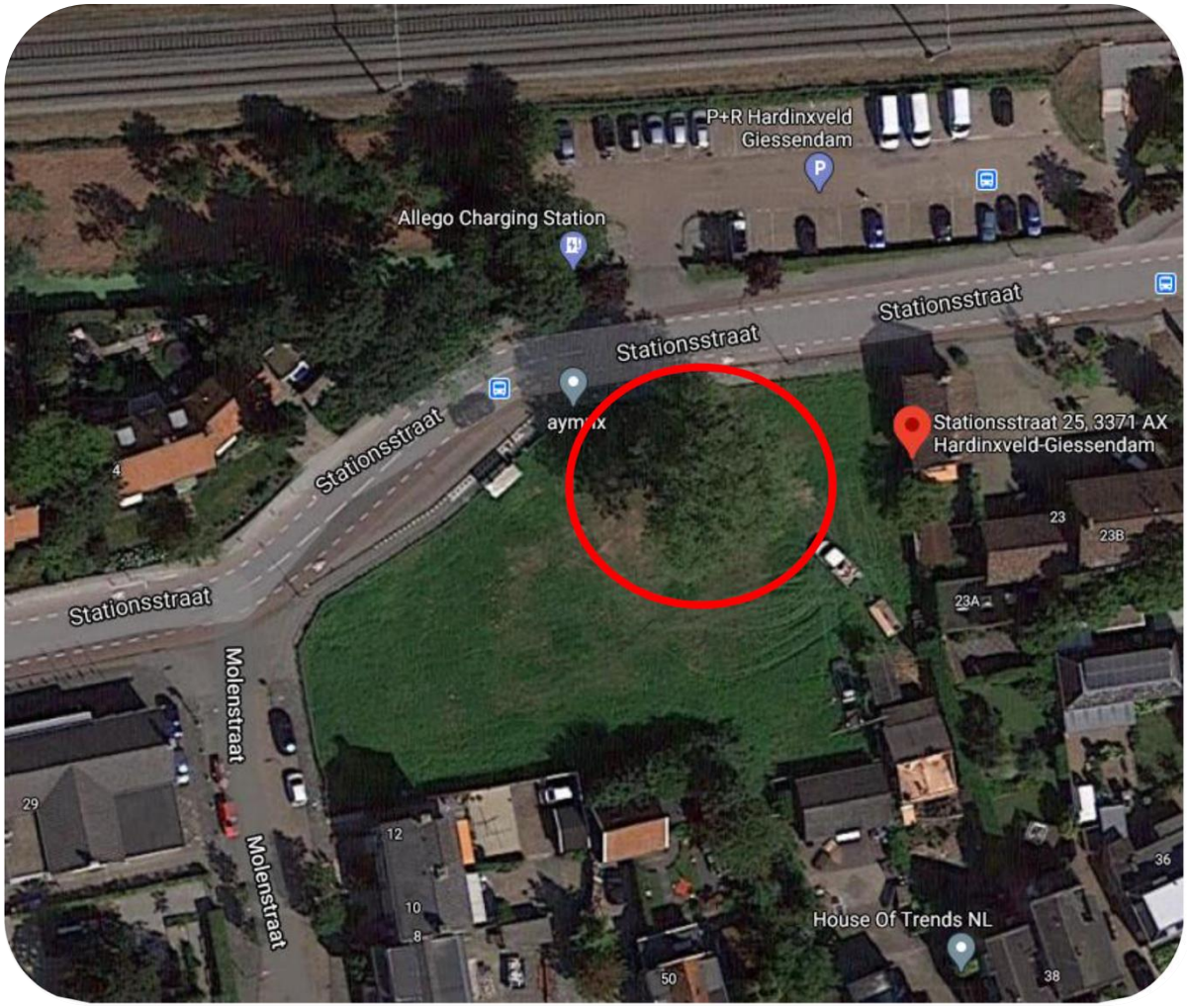
De bovenstaande aspecten vormen de basis voor de beoordeling of en wanneer een boom verplantbaar is.

# 3. Situatie en locatie

Het betreft één plataan (*platanus x hispanica)* aan de stationsstraat (ter hoogte van huisnummer 25) te Hardinxveld-Giessendam.

Op het perceel zal nieuwbouw gerealiseerd worden waarbij de boom niet behouden kan blijven.

Op onderstaande afbeelding is de locatie van de te onderzoeken boom aangeduid. Een grotere weergave is opgenomen in **bijlage 1.**




Afbeelding 1: locatie van de onderzochte boom

# 4. Resultaten

## 4.1 Visuele controle

Ten behoeve van het onderzoek is de boom visueel beoordeeld op conditie, mechanische gebreken en toekomstverwachting.

Het betreft een gewone plataan (*Platanus x hispanica*) met een stamdiameter van 101 cm. De boom verkeert in goede conditie.

In de kroon is dood hout aangetroffen. In het verleden zijn enkele takken aan de zuidzijde een stuk ingenomen, waar de boom goed van is hersteld. Verder zijn er geen gebreken aangetroffen. Hierdoor is de mechanische kwaliteit als redelijk beoordeeld.

De toekomstverwachting van deze boom is goed, wat inhoudt dat uitval van de boom binnen 15 jaar niet wordt verwacht.

Tabel 1: beschrijving boom

| Boom soort | Stam diam. | Kroon diameter | Boom hoogte | Conditie | Mechanische Kwaliteit | T.V. | Opmerkingen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Platanus x hispanica*** | 101 cm | 24 m | 22 m | Goed | Redelijk | Goed (>15 jaar) | Dood hout. |

Foto 1: de boom.

Foto 2: ingenomen takken.

## 4.2 Bodem- en bewortelingsonderzoek

Bij de boom zijn profielsleuven gegraven. De profielsleuven zijn gegraven om inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, wortelintensiteit en diameter van wortels op de beoogde kluitrand. Daarnaast zijn er grondboringen verricht om een beeld te krijgen van de bodemopbouw.
De grondwaterstand is bepaald aan de hand van de aanwezige peilbuis. Hieruit blijkt dat de grondwaterstand op het moment van onderzoek ([redacted]) zich op 35 cm onder maaiveld bevond. Gezien de beworteling van de boom wordt de zomergrondwaterstand geschat op 60 tot 70 onder maaiveld.

Tabel 2: bodemopbouw en beworteling

| Nr. | Beschrijving bodem | Beschrijving beworteling |
|---|---|---|
| Boring 1 west zijde | <0 vegetatielaag<br>0-70 humushoudend zand | Fijne beworteling tot circa 70 cm diepte. |
| Boring 2 oost zijde | <0 vegetatielaag<br>0-60 humushoudend zand | Fijne beworteling tot circa 60 cm diepte. |
| Sleuf 1 Zuidwest zijde | <0 vegetatielaag<br>0-60 humushoudend zand | Matig intensieve, fijne beworteling met een enkele wortel tot circa 3 cm in diameter. De beworteling reikt tot de grondwaterstand van circa 60 cm diepte. |
| Sleuf 2 noord- oost zijde | <0 vegetatielaag<br>0-60 humushoudend zand | Intensieve, fijne beworteling met enkele dikkere wortels tot circa 4 cm in diameter. De beworteling reikt tot de grondwaterstand van circa 60 cm diepte. |
| Sleuf 3 noord zijde | <0 vegetatielaag<br>0-60 humushoudend zand | Matig intensieve, fijne beworteling met enkele dikke wortels tot circa 10 cm in diameter. De beworteling reikt tot de grondwaterstand van circa 60 cm diepte. |

Foto 3: profielboring 1

Foto 4: profielboring 2

Foto 5: proefsleuf 1 zuidwestzijde

Foto 6: bovenaanzicht proefsleuf

Foto 7: doorzicht proefsleuf

Foto 8: proefsleuf 2 noordoostzijde

Foto 9: bovenaanzicht proefsleuf

Foto 10: doorzicht proefsleuf

Foto 11: proefsleuf 2 noordzijde

Foto 12: bovenaanzicht proefsleuf

Foto 13: doorzicht proefsleuf

# 5. Conclusie en advies

Of een boom succesvol te verplanten is hangt af van de volgende factoren:

- Boomsoort;
- Conditie, kwaliteit en toekomstverwachting;
- Bodem en beworteling;
- Omgevingsfactoren.

Onderstaande paragrafen zullen aangeven wat de mogelijkheden zijn tot verplanting van de onderzochte boom.

## 5.1 Conditie, kwaliteit en toekomstverwachting

De boom verkeert in goede conditie en heeft een redelijke mechanische kwaliteit. Hierdoor is de toekomstverwachting goed. Dat wil zeggen, dat uitval van de boom, binnen de huidige omstandigheden, niet binnen 15 jaar wordt verwacht.

Platanen hebben een groot regeneratief vermogen, waardoor deze relatief snel herstellen na een verplanting.

## 5.2 Bodem en beworteling

De boom staat in een ruim gazon. De bodem bestaan vooral uit humushoudend zand. De beworteling is overwegend matig intensief met enkele dikke wortels. De bewortelings diepte bedraagt circa 60 cm. De bodem is zowel kwantitatief als kwalitatief ruim voldoende.

## 5.3 Kabels en leidingen

Volgens de klic-tekeningen liggen er kabels en leidingen onder het trottoir aan de noordzijde van de boom. Circa 7 meter ten oosten van de boom loopt een datakabel door het perceel. Conform de klic-tekening zullen deze niet in de weg liggen bij de graafwerkzaamheden ten behoeve van een eventuele verplanting van de boom.

In **bijlage 2** is de klic-tekeningen opgenomen van de onderzoekslocatie.

## 5.4 Verplantbaarheid

De boom verkeert in goede conditie en heeft een redelijke mechanische kwaliteit. Hierdoor is de toekomstverwachting goed. Dat wil zeggen, dat uitval van de boom, binnen de huidige omstandigheden, niet binnen 15 jaar wordt verwacht. Platanen zijn sterkte bomen met een groot regeneratief vermogen.

Wel moet hier ruimte zijn in de planvorming om de boom te verplanten naar zijn definitieve locatie.

Gezien het formaat van de boom is het vinden van een nieuwe standplaats een uitdaging. (zie **paragraaf 5.5**)

### 5.4.1 Voorbereiding

Indien de bomen binnen het terrein verplant kunnen worden (binnen het draaibereik van de telekraan) is een voorbereiding niet noodzakelijk. Bij voorkeur worden bomen voorbereid op verplanting gedurende tenminste 1 groeiseizoen. Hierdoor wordt de kluit geïntensifieerd en worden de hergroeikansen van de boom vergroot.

Bij het voorbereiden wordt de boom rond gegraven op een indicatieve kluitmaat van 800x800x80 cm. Vervolgens wordt de kluitrand ingepakt met folie met als doel nieuwe wortels in de kluit te stimuleren. De boom wordt gedurende de voorbereidingstijd voorzien van watergiften en sturende bemesting.

### 5.4.2 Verplanting en transport

Geadviseerd wordt de bomen zo minimaal mogelijk te snoeien voorafgaand aan de verplanting. Door het behoud van twijgen kan de boom eerder aanvangen met het herstel en blijft de energievoorziening enigszins behouden.

Geadviseerd wordt de boom te verplanten met behulp van de hijstechniek. Hierbij worden de boom rond gegraven (indicatieve kluit 800x800x70 cm).

Geadviseerd wordt de boom te verplanten met behulp van de ondersteunde verplantingsmethode. Hierbij worden de boom vrij gegraven op de voorbereide kluitmaat. Vervolgens worden buizen onder de kluit door geperst. Onder de kopse kanten van de buizen worden hijsbalken bevestigd, waaraan de boom kan worden opgehesen en naar de nieuwe standplaats kan worden gehesen.

## 5.5 Nieuwe standplaats

### 5.5.1 (on)mogelijkheden

Het verplanten van de boom is mogelijk, de nieuwe standplaats is vooralsnog niet bekend maar de opties zijn gering.

Gezien het formaat van de boom en de kluit is transport niet eenvoudig. Een boom van dit formaat moet staand vervoerd worden. De kroondiameter is circa 24 meter. Dit houdt in dat er veel ruimte nodig is voor transport. We hebben de directe omgeving bekeken en geconcludeerd dat de mogelijkheden beperkt zijn. Verder de wijk in is gezien de beschikbare ruimte niet mogelijk. De hoofdweg (stationsstraat) is de enige optie, maar ook hier is de ruimte beperkt. In oostelijke richting vormen de bomen na de spoorwegovergang (langs de Parallelweg) een belemmering. In de westelijke richting vormen de bomen in de bocht Stationsstraat-Weideveld een belemmering.

Foto 14: bomen Parallelweg.

Foto 15: bomen Weideveld.

### 5.5.2 Aandachtspunten nieuwe standplaats

Het belangrijkste aandachtspunt bij het vinden van een nieuwe standplaats voor de bomen is de grondwaterstand. Deze moet zich tenminste 15 cm dieper bevinden dan de huidige kluithoogte van de te verplanten bomen.

Het advies is de nieuwe plantplaats zorgvuldig in te richten. De onderzijde van de kluit dient boven het grondwater te worden aangebracht (minimaal 15 cm boven hoogste grondwaterstand). Op locaties met hogere grondwaterstanden moet de boom mogelijk verhoogd worden geplant. Denk hierbij aan een terp of een verhoogde plantplaats.

Houdt bij de nieuwe standplaats rekening met voldoende afstand tot kabels en leidingen. Dit zodat er rondom de kluit (tenminste 1,0 meter rondom) een verbeterde groeiplaats gerealiseerd kan worden.

Wij adviseren om de volgende maatregelen uit te voeren op de nieuwe standplaats:

- Aanbrengen van een dijkje op de kluitrand t.b.v. het water geven;
- Aanbrengen van verankering bij de boom;
- Aanbrengen mulchlaag op de kluit, bestaande uit 4 cm uitgerijpte houtcompost. Boven op de houtcompost wordt een 4 cm dikke laag **gecomposteerde** houtsnippers aangebracht in de fractie 20/40 mm.;
- Het toedienen van circa 10 watergiften per groeiseizoen gedurende 3 jaren na elke verplanting. Bij extreme weersomstandigheden kunnen mogelijk meer watergiften noodzakelijk zijn.

## 5.6 Raming kosten verplanting P+R terrein

Voor het voorbereiden van de boom (voor nu gebaseerd op 1 groeiseizoen), het verplanten en de nazorg is de volgende raming gegeven. Deze raming gaat uit van een verplanting naar het, tegenover de boom gelegen, P+R terrein.

**Voorbereiden op verplanting:**
Het voorbereiden van de boom, inclusief het aanbrengen van de mulchlaag, 5 watergiften en sturende bemesting, wordt geraamd op het bedrag van: [redacted]

**Verplanten:**
Het verplanten van de boom, incl. palletconstructie, bronnering, inzet 300 Tons telescoopkraan en rollerplatform, wordt geraamd op het bedrag van: [redacted]

Het leveren en aanbrengen van 50 $m^3$ bomengrond als groeiplaats, wordt geraamd op het bedrag van: [redacted]

Het opstellen van een verkeersplan, inzet verkeersvoorzieningen en verkeersregelaars, wordt geraamd op het bedrag van: [redacted]

Stelpost: leveren in aanbrengen rijplaten en schotten, wordt geraamd op het bedrag van: [redacted]

[redacted]

**Nazorg:**
Nazorg, incl. bemesting: [redacted]

Bovenstaande raming is exclusief:

- Opbreken en herstraten toekomstige groeiplaats
- Afvoeren en storten vrijkomende grond
- Verwijderen bovengrondse obstakels, t.b.v. transport
- Excl. aanvragen vergunningen
- Speciale aandacht voor Nutsvoorzieningen!

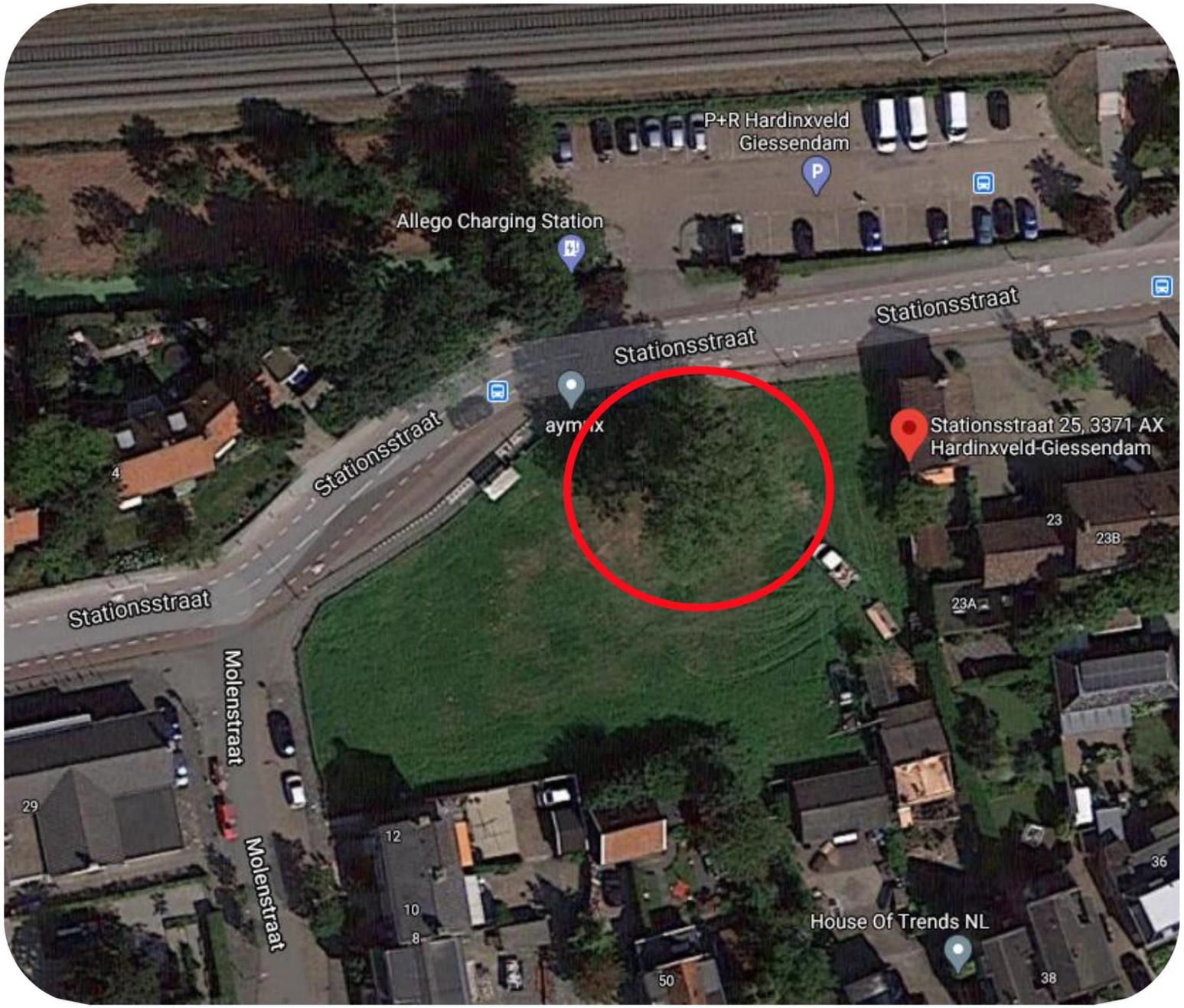
## 5.7 Opnemen verhardingen en herstraten

Om wortelschade te voorkomen, moet het oprooien van de verhardingen rondom de bomen (met name op locaties waar opdruk zichtbaar is), zo veel als mogelijk handmatig worden uitgevoerd. Daar waar oppervlakkig groeiende wortels moeten worden verwijderd, kan de boomtechnisch toezichthouder hierin adviseren.

## 5.8 Omgang wortels

Om wortelschade te voorkomen, wordt geadviseerd de wortels te behandelen alsof het kabels en leidingen betreffen. Dit houdt in dat bij het graven altijd wordt voorgestoken. De aangetroffen wortels worden met een snoeischaar/snoeitang afgeknipt. Wortels dikker dan 5 cm worden met een scherpe zaag, haaks op de groeirichting afgezaagd. Hierdoor blijft het wondoppervlak zo klein mogelijk en wordt de kans op inrotting en/of de vorming van wortelopschot zo veel als mogelijk beperkt.

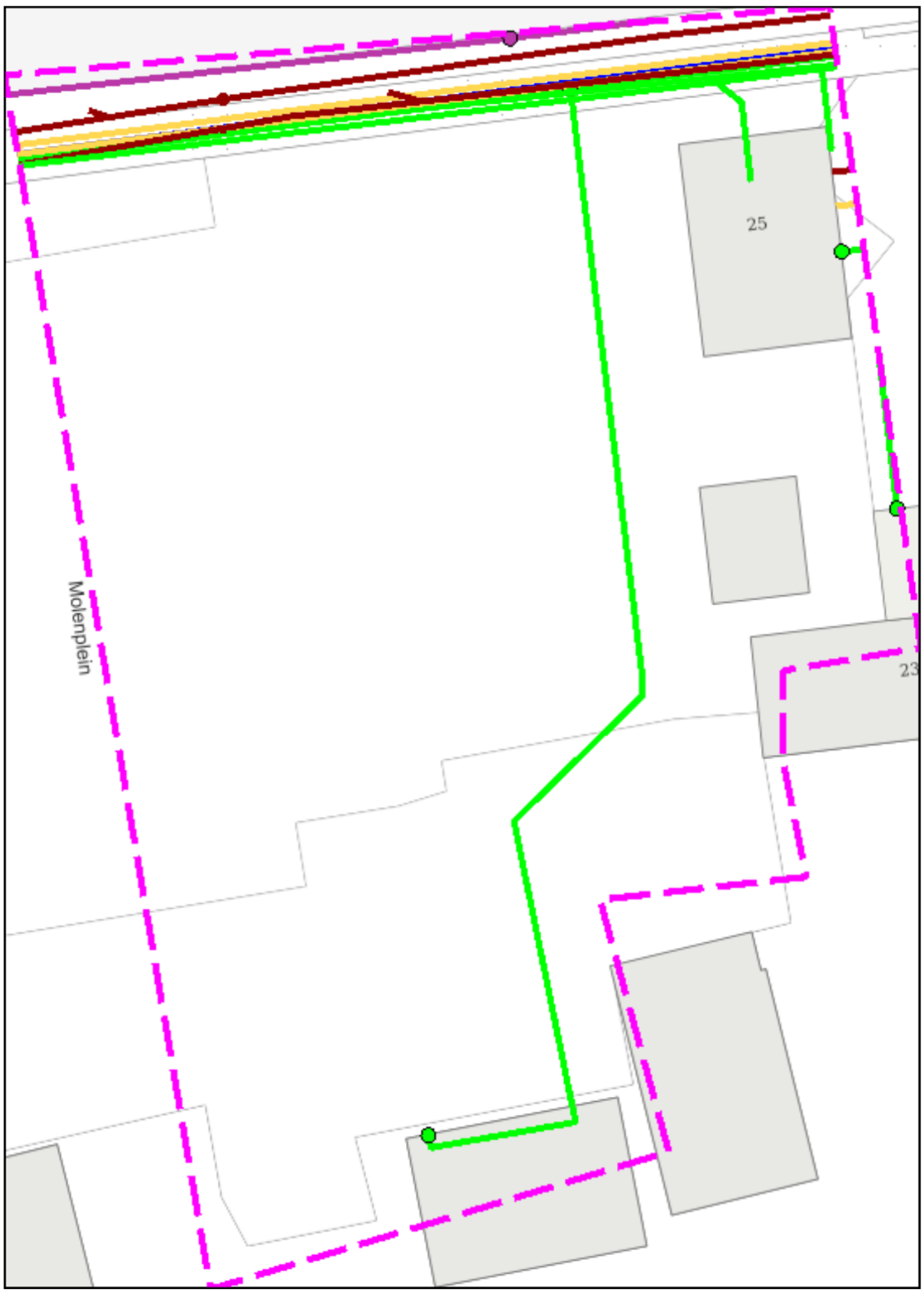
# Bijlage 1: locatie



# Bijlage 2: klic-tekening

| KLIC-melding: **9813347884/10 20G713647 - 1** | Aanvraagdatum: **15-12-2020** | Blz 1 van 8 |
|---|---|---|
| Verzamelkaart (alle thema's) | Status: **Levering compleet** | 15-12-2020 09:49 |

Hardinxveld Gie riool vrijver
KPN B.V. datatransport
Oasen N.V. water
Reggefiber Oper datatransp
Stedin Netbehee gas lage d
Stedin Netbehee laagspann
Ziggo B.V. datatransport




Klic-melding

# Bijlage 3: methode van onderzoek

## 3.1 Visuele boomcontrole

Voor de visuele controle wordt op volgens een vastgesteld systeem gewerkt. Dit systeem bestaat uit een biologische en een mechanische component.

De biologische component omvat een visuele inspectie van de conditie van de boom. [redacted]y heeft hiervoor een gestandaardiseerde beoordelingsmethode. Naast de conditie van de boom wordt binnen de biologische component gekeken naar de aanwezigheid van vruchtlichamen van schimmels op stam en wortels.

De mechanische component omvat een boomveiligheidsbeoordeling volgens de Visual Tree Assessment methodiek (V.T.A.-methode). In geval van twijfel wordt geavanceerde meetapparatuur ingezet.

## 3.2 Toekomstverwachting

De toekomstverwachting is gebaseerd op de huidige conditie van de boom, de huidige mechanische kwaliteit en op eventuele aanwezigheid van (houtparasitaire) schimmelsoorten en aantastingen hierdoor. Het betreft een momentopname en geldt bij gelijkblijvende (groeiplaats) omstandigheden.

Uit de toekomstverwachting kan geen maximale restlevensduur worden afgeleid. Diverse complexe processen voor de boom die invloed hebben op het verdere levensverloop van een boom, spelen een rol. Mede daarom kan [redacted] geen uitspraken doen over een termijn langer dan 15 jaar. Binnen dit tijdsbestek kunnen wij wel een classificering geven van de toekomstverwachting.

## 3.3 Groeiplaatsonderzoek

Door graven van proefsleuven binnen de kroonprojectie wordt de opbouw en samenstelling van de bodem, grondwaterstand en de omvang en reikwijdte van de wortelkluit in beeld gebracht. Vooral de opbouw en samenstelling van de bodem en de grondwaterstand vormen de basis voor de beoordeling van de kwaliteit van de groeiplaats. De reikwijdte van de wortelgestellen wordt in hoofdlijnen bepaald door de kwaliteit van de groeiplaats.