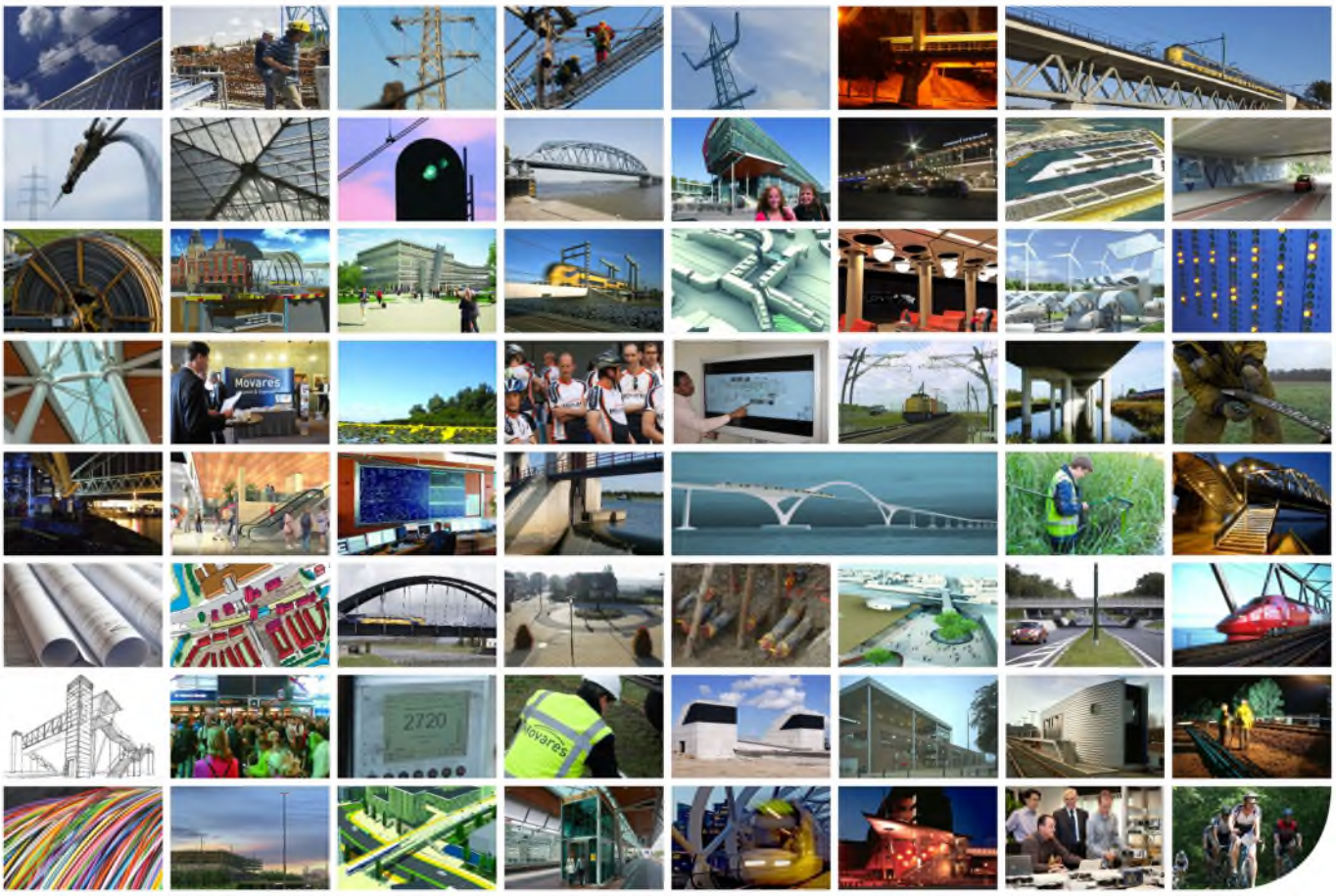
Movares
adviseurs & ingenieurs

Opwaardering Maaslijn



Mitigatie en compensatieplan

13 september 2021 - Versie 1.0

wij verbinden

Autorisatieblad

Mitigatie en compensatieplan

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Langezaal, H & Roovers, AWD	✓	04-01-2021
Gecontroleerd door	Kooij, C van der	✓	13-09-2021
Vrijgegeven door	Ojen, FAD van	✓	13-09-2021

Vrijgave

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Beschermde natuurwaarden 4
1.3 Doel 5
1.4 Leeswijzer 5

2 Plangebied en werkzaamheden 6
2.1 Aanleiding 6
2.2 Plangebied 6
2.3 Werkzaamheden 6

3 Uitgevoerde onderzoeken 8
3.1 Onderzoeksmethode & beoordelingskader 8
3.2 Conclusie Beschermde gebieden 8
3.3 Conclusie Beschermde soorten 8
3.4 Conclusie Houtopstanden 10

4 Mitigatie en compensatie soorten 11
4.1 Algemeen 11
4.2 Algemene soorten/zorgplicht 11
4.3 Vogels 11
4.3.1. Algemene broedvogels 11
4.3.2. Buizerd 12
4.4 Grondgebonden zoogdieren 13
4.4.1. Das 14
4.4.2. Steenmarter 24
4.5 Vleermuizen 24
4.6 Reptielen 30
4.6.1. Zandhagedis 30
4.6.2. Levendbarende hagedis 34
4.6.3. Hazelworm 37
4.7 Bruine eikenpage 38
4.7.1. Mitigerende maatregelen 40
4.7.2. Compenserende maatregelen 41
4.8 Kleine ijsvogelvlinder 44

5 Mitigatie en compensatie houtopstanden 45

6 Mitigatie en compensatie beschermde gebieden 50
6.1 Mitigatie gebieden 50
6.1.1. Natura 2000-gebieden 50
6.1.2. Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Natuurnetwerk Limburg (NNL) 50
6.1.3. Groenblauwe mantel provincie Noord-Brabant 51
6.1.4. Groenblauwe mantel provincie Limburg 51
6.1.5. Ecologische verbindingszones (EVZ) provincie Noord-Brabant 52
6.1.6. Natuurbeken provincie Limburg 55
6.2 Compenserende maatregelen 55

6.2.1. Natuurnetwerk Brabant (NNB) *55*
6.2.2. Natuurnetwerk Limburg (NNL) *59*
6.2.3. Groenblauwe mantel Limburg *68*

Bronnen **73**

Colofon **74**

Bijlage I: Locatiedetails Onderzoeksgebieden

Bijlage 2: Kap van houtopstanden

Bijlage 3: Compensatie van houtopstanden

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Maaslijn is de (grotendeels) enkelsporige verbinding Nijmegen – Venlo – Roermond. Het traject wordt intensief bereden en het aantal reizigers is de laatste jaren flink gegroeid. De dienstregeling is daardoor gevoelig voor vertragingen en verstoringen. De provincies Gelderland, Noord-Brabant en Limburg hebben samen het initiatief genomen om de Maaslijn op te waarderen en de huidige knelpunten te verhelpen en de betrouwbaarheid, robuustheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen. Onder de aanpassingen vallen onder andere spoorverdubbelingen, de elektrificatie van het spoor, het aanpassen van spoorbogen en het verstevigen van spoortaluds. De voorziene maatregelen voor de opwaardering van de Maaslijn vinden in de provincies Noord-Brabant en Limburg deels buiten de bestaande spoorzone plaats. Zowel de provincie Noord-Brabant als de provincie Limburg is voornemens om deze maatregelen, elk in hun eigen provincie, ruimtelijk mogelijk te maken door het vaststellen van een provinciaal inpassingsplan (PIP). Dit is een bestemmingsplan, maar dan op provinciaal niveau.

Uit de effectbeoordeling zoals beschreven in het deelrapport Natuur, behorend bij het Provinciaal Inpassingsplan en MER (verder in dit document kort benoemd als deelrapport Natuur), blijkt dat negatieve effecten op een aantal beschermde soorten niet zijn uit te sluiten. Ook is er sprake van aantasting van beschermde natuurgebieden en houtopstanden. In het deelrapport Natuur zijn hiervoor mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen. In voorliggend document zijn deze verder uitgewerkt.
In dit mitigatie- en compensatieplan staat beschreven:

- welke werkzaamheden plaats gaan vinden;
- in welke periode gewerkt dient te worden;
- welke maatregelen genomen dienen te worden en waarom;
- wanneer en waar begeleiding door een deskundige noodzakelijk is en wie dit is dan wel vanuit welke organisatie deze begeleiding aangestuurd wordt;
- welke randvoorwaarden er moeten worden meegegeven aan de uit te voeren werkzaamheden/maatregelen.

1.2 Beschermde natuurwaarden

Gebieden
Uit het deelrapport Natuur volgt dat er door de aanpassingen aan de Maaslijn sprake is van aantasting van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en het Natuurnetwerk Limburg (NNL)[1]. Tevens is sprake van negatieve effecten op Ecologische verbindingszones (EVZ's) in Noord-Brabant en is er tijdelijk ruimtebeslag op de Groenblauwe mantel in deze provincie. Op de Groenblauwe mantel van provincie Limburg[2] is op een aantal locaties definitief en tijdelijk ruimtebeslag. Voor Natura 2000-gebieden zijn significant negatieve effecten uitgesloten. Desalniettemin zijn er vanuit de algemene zorgplicht voor de gebieden waar de Maaslijn doorheen loopt (het Natura 2000-gebied Bosschuizerbergen en het Natura 2000-gebied Swalmdal), maatregelen beschreven in het deelrapport Natuur om verstoring in de aanlegfase tot een minimum te beperken.

[1] Voorheen Goudgroene Natuurzone
[2] Voorheen Zilvergroene Natuurzone en Bronsgroene Landschapszone

Soorten
Grote delen van de spoorberm op het tracé Nijmegen – Roermond vormen geschikt leefgebied voor soorten welke beschermd zijn in de Wet Natuurbescherming. Uit onderzoek in het deelrapport Natuur is gebleken dat het plangebied deel uitmaakt van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen, functioneel leefgebied en migratieroutes van de volgende soorten:

- Buizerd;
- Algemene broedvogels;
- Das;
- Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis);
- Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën;
- Zandhagedis;
- Levendbarende hagedis;
- Hazelworm;
- Kleine ijsvogelvlinder
- Bruine eikenpage.

Houtopstanden
Door de aanpassingen van de Maaslijn is sprake van kap van bomen welke zijn beschermd door de APV/Bomenverordeningen van gemeenten en door de Wet natuurbescherming onderdeel houtopstanden.

1.3 Doel

In het voorliggend mitigatie- en compensatieplan wordt inzicht gegeven in welke mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen om negatieve effecten als gevolg van de uitvoering van werkzaamheden zoveel mogelijk tegen te gaan en waar nodig negatieve effecten te compenseren. De maatregelen zijn er op gericht om:

A. het doden en verwonden van dieren te voorkomen en om te blijven voorzien in voldoende en functioneel leefgebied. Met het nemen van de maatregelen wordt invulling gegeven aan de vereiste ‘geen effect op de gunstige staat van instandhouding van de populatie’ voor het kunnen verlenen van de benodigde Wnb ontheffing;
B. het voorkomen van afname van houtopstanden. Met het nemen van de maatregelen wordt invulling gegeven aan de herplantplicht bij het vellen van zowel bomen als struweel;
C. te zorgen voor de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden behorende tot Natuurnetwerk Nederland (NNN) en overige provinciaal beschermde natuurgebieden.

1.4 Leeswijzer

In deze rapportage worden eerst het plangebied en de werkzaamheden (hoofdstuk 2) besproken evenals de gedane onderzoeken (hoofdstuk 3). Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de effecten op beschermde soorten en de mitigatie en compensatie van deze effecten. In hoofdstuk 5 en 6 wordt hetzelfde gedaan voor houtopstanden respectievelijk beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden, NNB, NNL, groenblauwe mantel, ecologische verbindingszones en natuurbeken).

2 Plangebied en werkzaamheden

2.1 Aanleiding

De Maaslijn is de spoorverbinding tussen Nijmegen, Venlo en Roermond. De spoorlijn is op grote delen enkelsporig. Het traject wordt intensief bereden en het aantal reizigers is de laatste jaren flink gegroeid. De dienstregeling is daardoor gevoelig voor vertragingen en verstoringen. Reizigers missen regelmatig hun aansluitingen op de knoopstations van Nijmegen, Venlo en Roermond.
De provincies Gelderland, Noord-Brabant en Limburg hebben samen het initiatief genomen om de Maaslijn op te waarderen en de huidige knelpunten te verhelpen en de betrouwbaarheid, robuustheid en kwaliteit van de dienstregeling te verhogen. Deze ambities willen zij realiseren met betere aansluitingen op de stations Nijmegen, Venlo en Roermond en een reistijdverkorting tussen Roermond en Nijmegen.

2.2 Plangebied

De Maaslijn heeft een lengte van 86 kilometer, waarvan 76 kilometer enkelsporig, en loopt door drie provincies en tien gemeenten (zie *Figuur 2-1*).

2.3 Werkzaamheden

Om de doelstelling van de provincies te bereiken zijn de volgende projectmaatregelen voorgesteld:

- Bouw van 115 km bovenleiding;
- Bouw van 9 onderstations, welke op duurzame wijze worden ingepast;
- Saneren van overbodige sporen en wissels, aanleg van nieuwe wissels;
- Aanpassen van de baan ten behoeve van verbreding, waterhuishouding en stabiliteit;
- Aanpassen en vervangen van enkele kunstwerken om ze geschikt te maken voor het nieuwe spoorgebruik;
- Aanpassen van kunstwerken ten behoeve van onder andere ballastkeringen, bovenleiding, kabelkokers, looppaden, ontsporinggeleiding;
- Realiseren van tweesporige keerfunctie voor bijsturing, op alle haltes (uitgezonderd Vierlingsbeek);
  Aanpassen van de beveiligingsinstallatie aan de nieuwe situatie;
- Uitvoeren van layoutaanpassingen aan perrons.

Naast de infrastructurele maatregelen worden ook maatregelen voor het gebruik van de Maaslijn getroffen. De baanvaksnelheid voor reizigerstreinen wordt zoveel mogelijk naar 140 km/h gebracht zodat onlogische snelheidsvariaties worden opgeheven.



Figuur 2-1 Ligging van het plangebied Maaslijn

3 Uitgevoerde onderzoeken

3.1 Onderzoeksmethode & beoordelingskader

Voor het natuuronderzoek voor het deelrapport Natuur zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd om na te gaan of de werkzaamheden negatieve effecten hebben op de aanwezige natuurwaarden.
Om de effecten van het project te kunnen beschrijven is eerst de huidige situatie in beeld gebracht. Hierbij is onderzocht waar in en nabij het plangebied beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde gebieden) aanwezig zijn. Ten aanzien van wettelijk beschermde soorten zijn bestaande inventarisatiegegevens geraadpleegd en is in 2020/2021 een actueel beeld verkregen van de aanwezige natuurwaarden middels veldinventarisaties. Op basis van het wettelijke kader is een beoordelingskader voor het PIP en het MER opgesteld. De effectbeoordeling heeft plaatsgevonden voor zowel de aanlegfase als voor de gebruiksfase. Per aspect zijn diverse relevante criteria beschouwd, waaronder fysieke aantasting, barrièrewerking, verstoring door geluid, trillingen, optische verstoring, stikstofdepositie, waterhuishouding, verlichting en verontreiniging. Hieronder worden per aspect de bevindingen samengevat.

3.2 Conclusie Beschermde gebieden

Uit het deelrapport is na te gaan dat er geen significante negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden bij de werkzaamheden aan de Maaslijn. Desondanks wordt wel geadviseerd mitigerende maatregelen te treffen vanuit de algemene zorgplicht. Deze staan beschreven in Hoofdstuk 6. Er zal wel schade optreden aan de provinciale natuurgebieden. Met het bevoegd gezag is overeengekomen dat deze schade financieel gecompenseerd zal worden. Deze compensatie en mitigerende maatregelen zijn eveneens beschreven in Hoofdstuk 6.

3.3 Conclusie Beschermde soorten

Uit de effectbeoordeling blijkt dat er negatieve effecten op beschermde soorten zijn door aantasting van verblijfplaatsen/leefgebied en barrièrewerking. In de aanlegfase kan er sprake zijn van verstoring door licht, geluid en trillingen. Dit is in onderstaand overzicht samengevat.

Tabel 3-1: Effecten beschermde soorten Wet natuurbescherming (Wnb).

Soort(groep)	Wnb status	Permanent effect	Tijdelijk effect (aanlegfase)
Vogels met jaarrond beschermd nest	Vogelrichtlijn	-	Verstoring van buizerdnest bij spoorverdubbeling Venray
Algemene broedvogels	Vogelrichtlijn	Vernietiging leefgebied	Verstoring door geluid en licht
Das	Nationaal	Vernietiging burcht bij Haps-noord en bij Boxmeer Viltseweg. Hogere kans verkeersslachtoffers door vergroting barrière (verbreding spoor en/of hogere treinsnelheden).	Verstoring burchten door geluid, trillingen, licht

Soort(groep)	Wnb status	Permanent effect	Tijdelijk effect (aanlegfase)
Algemene grondgebonden zoogdieren (o.a. konijn, mol, muizensoorten, kleine marterachtigen)	Nationaal (algemeen vrijgesteld door ministerie LNV)	Vernietiging leefgebied en verblijfplaatsen	Verstoring door geluid, licht
Vleermuizen	Habitatrichtlijn	Aantasting essentiële hop-over bij spoorverdubbeling Cuijk (gewone dwergvleermuis) en aantasting essentiële vliegroute bij spoorverdubbeling Venray (gewone dwergvleermuis, laatvlieger en een gewone grootoorvleermuis)	Verstoring door licht
Zandhagedis	Habitatrichtlijn	Vernietiging leefgebied en verblijfplaatsen	Verstoring
Levendbarende hagedis	Nationaal	Vernietiging leefgebied en verblijfplaatsen	Verstoring
Hazelworm	Nationaal	Vernietiging leefgebied en verblijfplaatsen	Verstoring
Algemene amfibieënsoorten (o.a. gewone pad, bruine kikker)	Nationaal (algemeen vrijgesteld door ministerie LNV)	Vernietiging leefgebied en verblijfplaatsen	Verstoring door geluid, licht
Bruine eikenpage	Nationaal	Vernietiging leefgebied en verblijfplaatsen	
Kleine ijsvogelvlinder	Nationaal	Vernietiging foerageergebied	Verdwijnen nectarplanten

In onderstaande tabel is aangegeven voor welke soorten Wnb ontheffing is benodigd. Voor algemene broedvogels en buizerd kan middels het nemen van mitigerende maatregelen overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen. Deze maatregelen zijn beschreven in hoofdstuk 4. Voor deze soorten is met het nemen van de maatregelen in principe geen ontheffing nodig. Voor kleine ijsvogelvlinder is geen sprake van vernietiging van essentieel foerageergebied. Er is daarom voor deze soort geen ontheffing nodig. Maatregelen vanuit algemene zorgplicht voor deze soort zijn eveneens beschreven in hoofdstuk 4.

Tabel 3-2: Ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb).

Soort	Wnb	Effect	Ontheffing nodig?
Algemene broedvogels	Vogelrichtlijnsoorten	Vernietiging en verstoring verblijfplaats	Nee, mits werkzaamheden die leiden tot vernietiging of verstoring buiten het broedseizoen worden uitgevoerd
Das	Nationaal beschermde soort	Vernietiging verblijfplaatsen	Ja (artikel 3.10 lid 1b)
Gewone dwergvleermuis	Habitatrichtlijnsoort	Aantasting essentiële vliegroute	Ja (artikel 3.5 lid 2,4)
Laatvlieger	Habitatrichtlijnsoort	Aantasting essentiële vliegroute	Ja (artikel 3.5 lid 2,4)
Gewone grootoorvleermuis	Habitatrichtlijnsoort	Aantasting essentiële vliegroute	Ja (artikel 3.5 lid 2,4)
Levendbarende hagedis	Nationaal beschermde soort	Vernietiging verblijfplaatsen	Ja (artikel 3.10 lid 1b)
Hazelworm	Nationaal beschermde soort	Vernietiging verblijfplaatsen	Ja (artikel 3.10 lid b)
Zandhagedis	Habitatrichtlijnsoort	Vernietiging verblijfplaatsen	Ja (artikel 3.5 lid 1,2,4)
Bruine eikenpage	Nationaal beschermde soort	Vernietiging verblijfplaatsen	Ja (artikel 3.10 lid 1b)

3.4 Conclusie Houtopstanden

De Maaslijn loopt over een groot deel van het traject door bosgebieden. Uit de effectbeoordeling in het deelrapport Natuur blijkt dat er als gevolg van de spooraanpassingen sprake is van kap van houtopstanden welke zijn beschermd onder de Wnb onderdeel houtopstanden van in totaal 3,64 ha, namelijk 3,49 hectare bomen een 0,15 hectare struweel. Hiervoor moet een melding wordt gedaan bij het ministerie van LNV. Aan de melding is een herplantplicht verbonden; conform de bepalingen uit de Wnb moet herplant binnen drie jaar plaatsvinden. Uit de effectbeoordeling volgt verder dat er circa 281 bomen worden gekapt waarvoor bij de betreffende gemeente een Omgevingsvergunning voor het onderdeel kappen nodig is en/of een Omgevingsvergunning voor de activiteit ‘het uitvoeren van werken of werkzaamheden’. Bij het afgeven van een vergunning kunnen gemeenten een herplantplicht opleggen. Voor alle te kappen bomen met vergunningplicht is in de effectanalyse rekening gehouden met een herplantplicht. Over de te kappen bomen en de herplantplicht is afstemming met de betreffende gemeenten waarbij gemeenten aangeven wat de eisen zijn aan de herplant

4 Mitigatie en compensatie soorten

4.1 Algemeen

In dit mitigatie- en compensatieplan staan de maatregelen uit het deelrapport Natuur concreet uitgewerkt. Deze maatregelen zullen uiteindelijk een plek krijgen in het activiteitenplan voor de benodigde ontheffingsaanvraag Wnb en in het ecologisch werkprotocol.
Door het uitvoeren van mitigerende maatregelen wordt gestreefd naar het voorkomen van negatieve effecten op verblijfplaatsen en/of individuen. Omdat mitigerende maatregelen niet in alle gevallen voldoen, dienen compenserende maatregelen te worden getroffen. Mitigerende en compenserende maatregelen dienen zoveel mogelijk voor de aanvang van de werkzaamheden uitgevoerd te worden. In dit hoofdstuk wordt verwezen naar namen van onderzoeksgebieden zoals gebruikt in het Deelrapport Natuur. In Bijlage 1 staan de locatiedetails en de te verrichten werkzaamheden van deze onderzoekslocaties beschreven.

4.2 Algemene soorten/zorgplicht

De zorgplicht Wet Natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving, zoals beschreven staat in artikel 1.11 Wnb

De zorgplicht houdt in dat de werkzaamheden die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, zo veel mogelijk nagelaten worden. Als dit redelijkerwijs niet mogelijk is moeten er noodzakelijke maatregelen getroffen worden om nadelige gevolgen te voorkomen. Indien dit niet mogelijk is dient eventuele schade zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt te worden (artikel 1.11, lid 2 Wnb).

De zorgplicht gaat tevens uit van voorwaardelijke opzet. Dit houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Het voldoen aan de zorgplicht dient al meegenomen te worden bij de voorbereidingen van de werkzaamheden. Tevens dient bij de uitvoering de zorgplicht in acht genomen te worden. Dit alles om nadelige effecten op soorten en gebieden zoveel mogelijk te voorkomen.

4.3 Vogels

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mitigerende en compenserende maatregelen ten aanzien van de algemene broedvogels en de buizerd.

4.3.1. Algemene broedvogels

Voor het gehele plangebied van de Maaslijn geldt dat rekening moet worden gehouden met algemene broedvogels. Hiervoor gelden de volgende maatregelen:

- Het is van belang dat werkzaamheden waarbij begroeiing wordt verwijderd (bomen, struiken, ruigten) en watergangen worden gedempt buiten de broedperiode van vogels worden gepland. Deze periode loopt globaal van 15

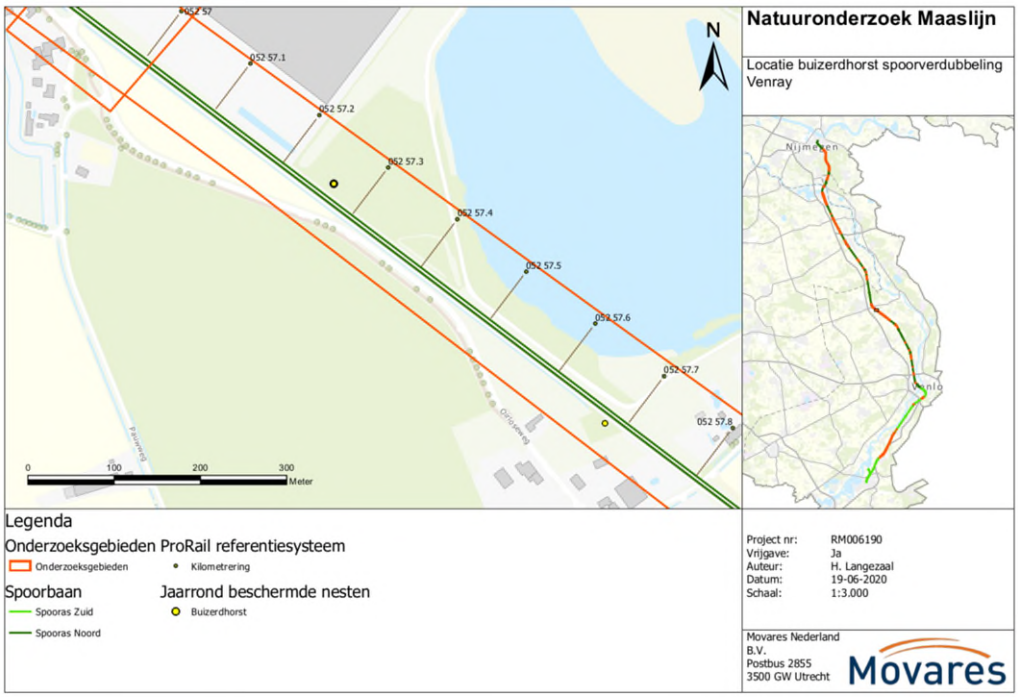
maart tot 15 juli, maar is niet vaststaand. Het gaat om een broedgeval ongeacht de datum.

- Indien het niet mogelijk is om deze werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, worden in de voorbereidende werkzaamheden maatregelen getroffen om broedgevallen te voorkomen. Ook kan in het broedseizoen worden gewerkt indien door een ter zake kundige (ecoloog) vooraf wordt vastgesteld of broedgevallen verstoord worden door de geplande werkzaamheden, Als dat niet het geval is, kunnen de werkzaamheden uitgevoerd worden. Als er wel sprake is van verstoring, moeten de werkzaamheden wachten tot na het broedseizoen.

4.3.2. Buizerd

Ter hoogte van Spoorverdubbeling Venray is op ongeveer 25 meter van het spoor (geocode 052 km 57.3) een horst van een buizerd aangetroffen (Figuur 4-1). De nestboom zelf wordt niet verwijderd ten behoeve van de werkzaamheden. Als gevolg van de werkzaamheden kan verstoring tijdens het broeden optreden waardoor het nest mogelijk verlaten kan worden. In de gebruiksfase gaan niet meer treinen rijden op het traject. Wel komen treinen dichter langs het nest door de aanleg van een nieuw spoor aan de zijde van de buizerdhorst. Echter wordt verwacht dat buizerds hier geen hinder van ondervinden tijdens het broeden door de voorspelbare bewegingen van treinen en omdat de horst in de huidige situatie al gebruikt wordt.
Buizerds staan er wel om bekend dat zij zich makkelijk van het nest laten verjagen tijden de broedperiode. Dit geldt met name voor werkzaamheden in de aanlegfase van de Maaslijn die rondom het nest plaats zouden vinden. Om dit te voorkomen worden de werkzaamheden ten behoeve van de spoorverdubbeling Venray, ter hoogte van het vastgestelde nest, buiten het broedseizoen van buizerd uitgevoerd. Het nest wordt door buizerd gebruikt van februari tot en met eind augustus (*Kennisdocument Buizerd, BIJ12*). Buiten het broedseizoen wordt het nest niet gebruikt en leeft de buizerd solitair (*Kennisdocument Buizerd, BIJ12*). Dit betekent dat de werkzaamheden plaats moeten vinden in de periode september tot en met januari. Dit geldt voor een straal van 100 meter rondom de vastgestelde nestplaats van buizerd. In het jaar dat de spoorwerkzaamheden plaats gaan vinden, wordt het vastgestelde nest gemonitord. Mocht het nest niet meer in gebruik zijn, kunnen de werkzaamheden rondom het nest ook in het broedseizoen plaatsvinden.

Door het nemen van deze maatregel worden negatieve effecten op buizerd in de aanlegfase voorkomen. Maatregelen worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Er is in de aanlegfase dan geen sprake van overtreden van verbodsbepalingen uit de Wnb.



Figuur 4-1: Locatie in gebruik zijnde buizerdhorst ter hoogte van spoorverdubbeling Venray.

4.4 Grondgebonden zoogdieren

Uit de effectbeoordeling blijkt dat in de aanlegfase sprake kan zijn van het doden van algemene grondgebonden zoogdieren, die door het ministerie van LNV algemeen zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder konijn, diverse muizensoorten en kleine marterachtigen. Vanuit de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb) worden de volgende maatregelen toegepast om het verwonden en doden van dieren zoveel mogelijk te voorkomen. Deze gelden voor het hele plangebied:

- Bij grondverzet en het verwijderen van vegetatie wordt vanuit één kant gewerkt zodat dieren de mogelijkheid krijgen om te vluchten.
- Op locaties met verblijfplaatsen van konijn vindt grondverzet plaats buiten de kwetsbare periode voor deze soort. Dit is de voortplantingsperiode welke loopt van grofweg januari tot juli. Om grondverzet eventueel ook in de periode januari tot juli mogelijk te maken, kunnen locaties met verblijfplaatsen van konijn vooraf buiten de voortplantingsperiode ongeschikt worden gemaakt voor konijn en afgedekt. Konijnenholen in de directe omgeving van het spoor zijn in ieder geval aangetroffen in de volgende onderzoeksgebieden: Nijmegen-zuid, Haps-zuid, Spoorverdubbeling Venray, Spoorboog Tienray en Grubbenvorst-noord 1 & 2.

Door het nemen van deze maatregelen kan invulling worden gegeven aan de algemene zorgplicht.

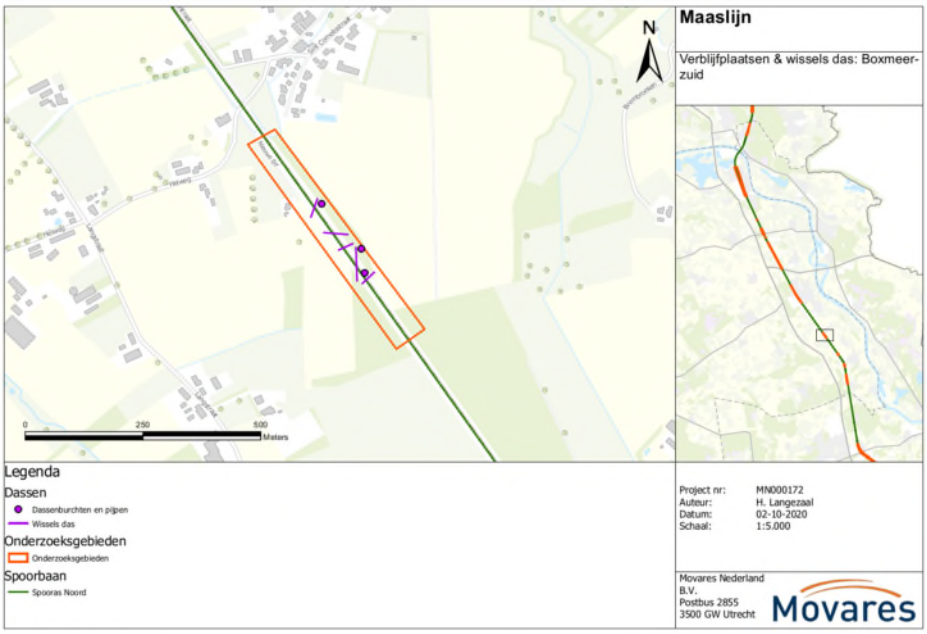
4.4.1. Das

Verstoring burchten tijdens aanlegfase

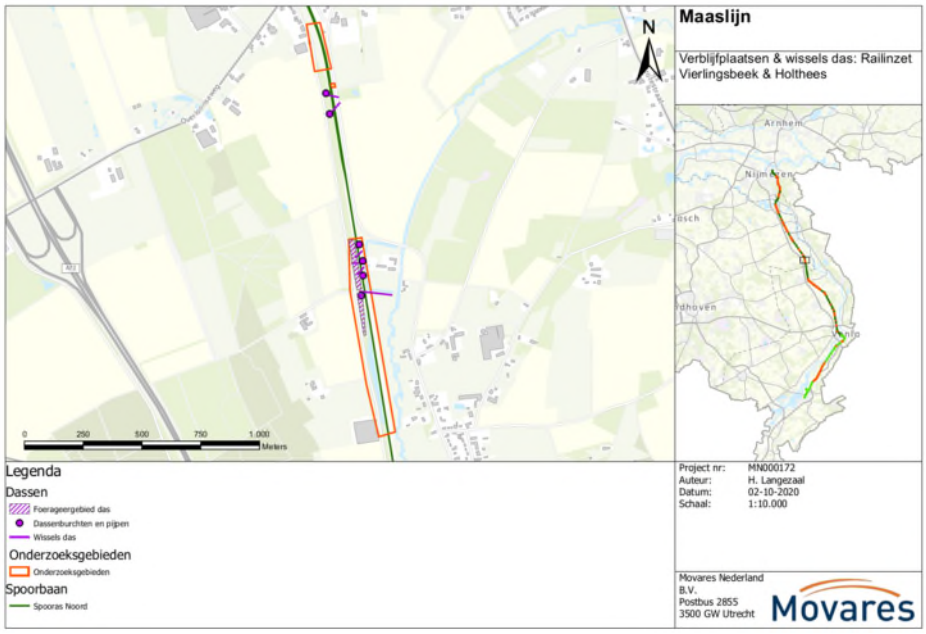
Op een aantal locaties liggen bewoonde burchten. Weliswaar niet binnen het ruimtebeslag maar wel op korte afstand van het spoor. Uit de effectbeoordeling blijkt dat deze burchten in de aanlegfase kunnen worden verstoord door aanwezigheid van mensen (optische verstoring), geluid en trillingen. Dit betreft de onderzoekslocaties 1) Cuijk Everdineweerd (1g), 2) Boxmeer-zuid, 3) railinzet Vierlingsbeek, 4) Holthees, 5) spoorverdubbeling Venray en 6) spoorverdubbeling Reuver-Swalmen (Figuur 4-2 t/m Figuur 4-6).



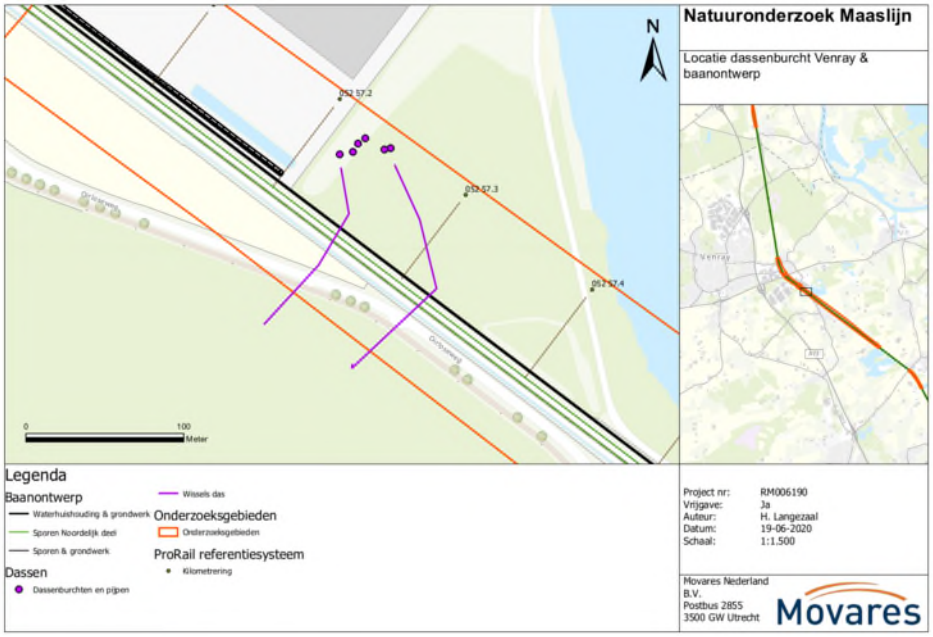
Figuur 4-2 Verblijfplaatsen das ter hoogte van onderzoeksgebied Cuijk Everdineweerd (1g).



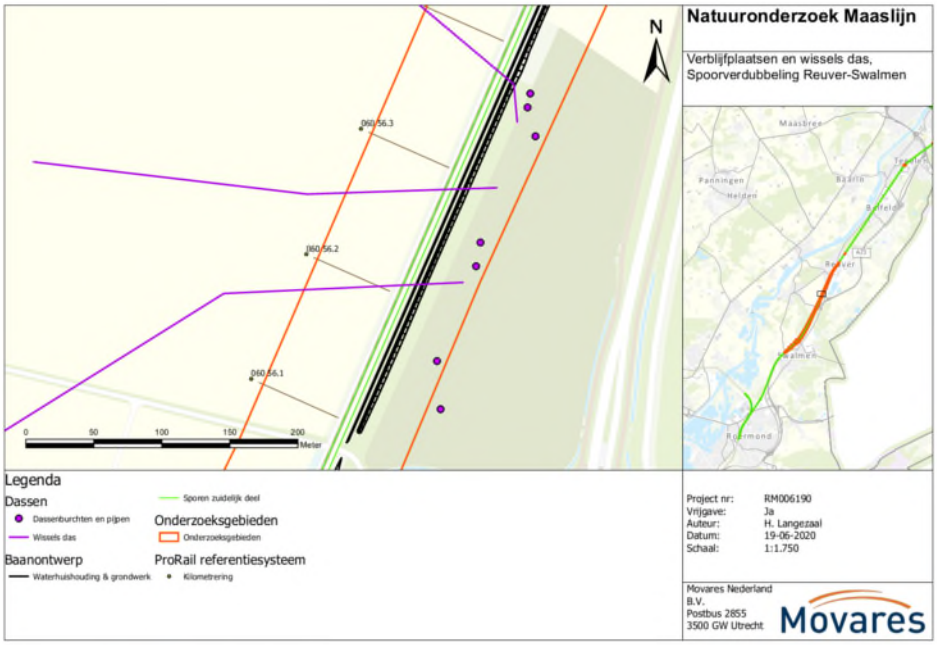
Figuur 4-3: Verblijfplaatsen das ter hoogte van onderzoeksgebied Boxmeer-zuid.



Figuur 4-4: Verblijfplaatsen das ter hoogte van onderzoeksgebieden Railinzet Vierlingsbeek en Holthees.



Figuur 4-5: Verblijfplaatsen das ter hoogte van onderzoeksgebied Spoorverdubbeling Venray.

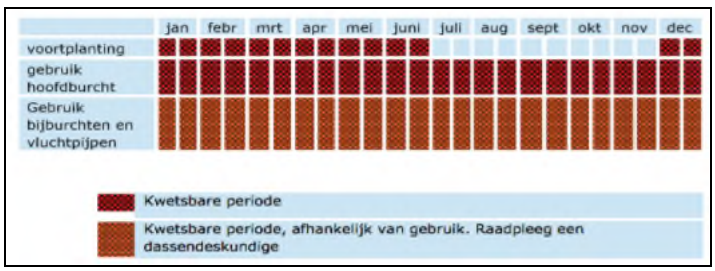


Figuur 4-6: Verblijfplaatsen das ter hoogte van onderzoeksgebied Spoorverdubbeling Reuver-Swalmen.

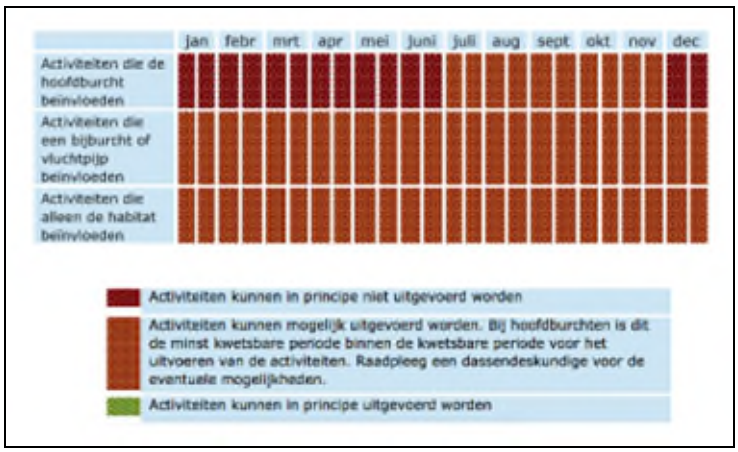
Mitigerende maatregelen verstoring
Om verstoring van deze verblijfplaatsen te beperken worden de volgende maatregelen worden genomen:

- Werken buiten de kwetsbare perioden van das (Figuur 4-7) is niet mogelijk wanneer het een hoofdburcht betreft. Werkzaamheden binnen een straal van 20 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot een dassenburcht moeten zo veel mogelijk worden vermeden. Is dat niet mogelijk, dan moeten de werkzaamheden plaatsvinden in de periode dat de burcht niet in gebruik is als voortplantingsplaats, dus in de periode juli tot en met november (Figuur 4-8). Hetzelfde geldt voor activiteiten die alleen effect hebben op de habitat van de das (*Kennisdocument Das, BIJ 12*);
- Geen nachtelijke werkzaamheden ter hoogte van de burchten;
- Geen inzet zwaar materieel dat veel geluid en trillingen veroorzaakt ter hoogte van de burchten;
- Burchten, ingangen van burchten en wissels mogen niet beschadigd worden en dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor de das. Dat betekent dat er geen obstakels op looproutes of voor ingangen van burchten komen te liggen;
- Snoeihout laat men liggen (of wordt in de directe omgeving op rillen gelegd) zodat soorten beschutting en vluchtplaatsen hebben ten tijde van de werkzaamheden. Er worden geen rillen aangelegd nabij of op burchtingangen of wissels;
- Bomen en struiken op en rondom een burchtlocatie (straal minimaal 20 meter) worden gespaard. De velrichting van bomen is van de burchtlocatie afgewend;
- De functionaliteit van wissels van das mag niet in het geding komen. Dat betekent dat wissels zo min mogelijk moeten worden betreden en er na 19:00 uur geen obstakels mogen staan;
- De werking van bestaande faunapassages mag niet in het geding komen. Deze dienen te alle tijden bereikbaar en passeerbaar te zijn (zie ook volgende paragraaf over faunapassages). Begeleidende begroeiing naar de faunapassages moet zoveel mogelijk worden gespaard;

Door het nemen van deze maatregelen worden negatieve effecten door verstoring in de aanlegfase voorkomen en is geen Wnb ontheffing nodig.



Figuur 4-7: Kwetsbare perioden van de das (Kennisdocument Das, BIJ12).

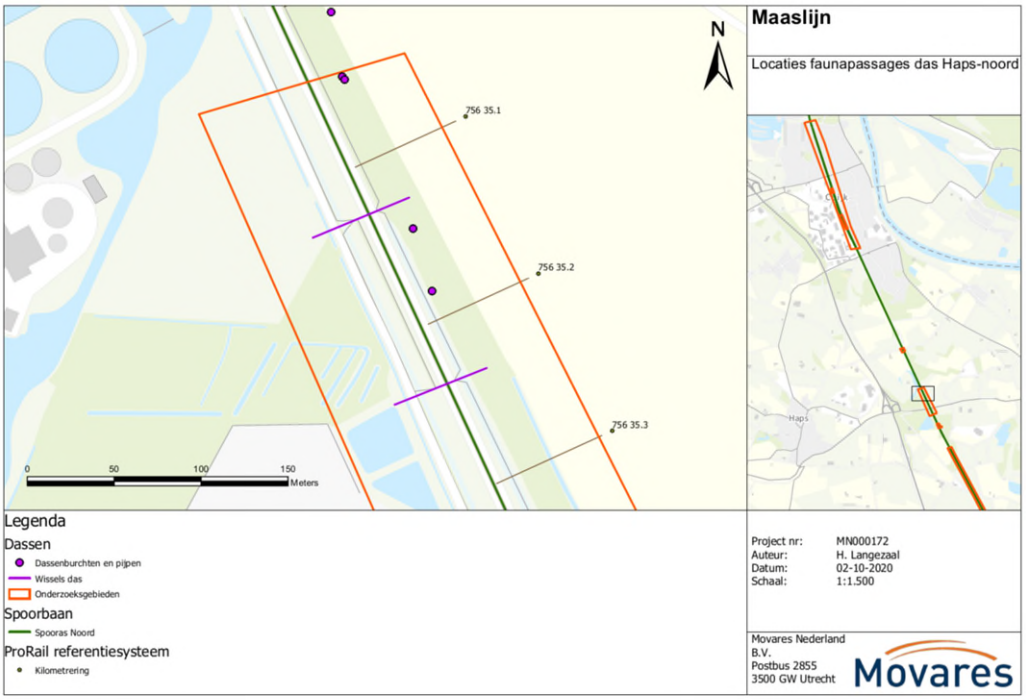


Figuur 4-8: Perioden waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden i.r.t de das (Kennisdocument Das, BIJ12).

Bestaande faunapassages

In de huidige situatie zijn op een aantal locaties faunapassages aanwezig die door das kunnen worden gebruikt. Deze worden door het project waar nodig verlengd en weer terug gebracht. Op het traject spoorverdubbeling Reuver-Swalmen liggen 8 faunatunnels langs het gehele traject van de spoorverdubbeling. Deze worden verlengd/vervangen vanwege de spoorverbreding. Bij het onderzoeksgebied Haps-noord zijn 2 faunapassages aanwezig (Figuur 4-9). Deze faunapassages worden mogelijk ook aangetast. Uit de effectbeoordeling blijkt dat er sprake is van tijdelijke negatieve effecten doordat de passages tijdelijk niet passeerbaar zijn. Er worden maatregelen genomen om passages voor dassen functioneel te houden tijdens werkzaamheden. Hierbij wordt gedacht aan:

- Het aanbrengen van een nieuwe dassentunnel (Haps-noord) waardoor de das de spoorlijn kan blijven passeren om gebruik te maken van zijn foerageergebied, wat onderdeel is van zijn functionele leefgebied. Dit wordt toegepast bij locatie Haps-Noord. Hier wordt ten noorden van het onderzoeksgebied een nieuwe faunapassage gerealiseerd, welke tevens komt te liggen ter hoogte van de nieuw te realiseren burcht (zie paragraaf compenserende maatregelen). Het zoekgebied voor deze faunapassage is geocode 756, km 34.8 – 35. Dit is opgenomen in Tabel 4-1;
- Het uitvoeren van de werkzaamheden aan faunapassages buiten de gevoelige periode van das (Reuver-Swalmen). De meest kwetsbare periode voor das is de voortplantingsperiode/kraamperiode en loopt van 1 december t/m eind juni;
- Het zodanig terugbrengen dan wel aanpassen van de faunapassages dat ze functioneel zijn voor passage van in ieder geval das (Reuver-Swalmen & Haps-noord). De acht faunapassages bij Reuver-Swalmen worden verlengd. Begeleidende begroeiing naar de faunapassages wordt zoveel mogelijk gespaard.



Figuur 4-9: Locaties met bestaande faunapassages t.h.v. Haps-Noord.

Nieuwe faunapassages

Op een aantal locaties is een verhoogde kans op aanrijdslachtoffers vanwege spoorverbreding ter hoogte van dassenburchten/leefgebied. Door de grotere oversteek is er grotere kans dat dieren worden aangereden. Dit betreft de locaties Spoorverdubbeling Venray en de Spoorverdubbeling Reuver-Swalmen. Daarnaast blijkt uit de effectbeoordeling dat ook door snelheidsverhoging grotere kans is op aanrijdingen met dassen. Om dit risico te voorkomen worden faunapassages aangebracht. Locaties voor nieuwe faunapassages in de provincie Noord-Brabant worden afgestemd met de dassenwerkgroep Brabant. Clusters van verkeersslachtoffers langs de Maaslijn vormen kansrijke locaties om faunapassages aan te leggen. Vanuit de dassenpassage van de gemeente Boxmeer zijn locaties bekend waar voorzieningen gerealiseerd kunnen worden. Voor de provincie Limburg wordt gebruik gemaakt van gegevens van verkeersslachtoffers van Stichting Das en Boom en de posities van belangrijke wissels. Op basis van de resultaten uit het veldonderzoek en de beschikbare bestaande gegevens, worden op de 12 locaties zoals opgenomen in Tabel 4-1 faunapassages voor das voorzien. De precieze locatie wordt samen met een dassendeskundige op basis van bestaande wissels nader bepaald. In onderstaande tabel zijn ook de bestaande 8 faunapassages op het traject Reuver-Swalmen weergegeven. Deze worden weer teruggebracht en verlengd.

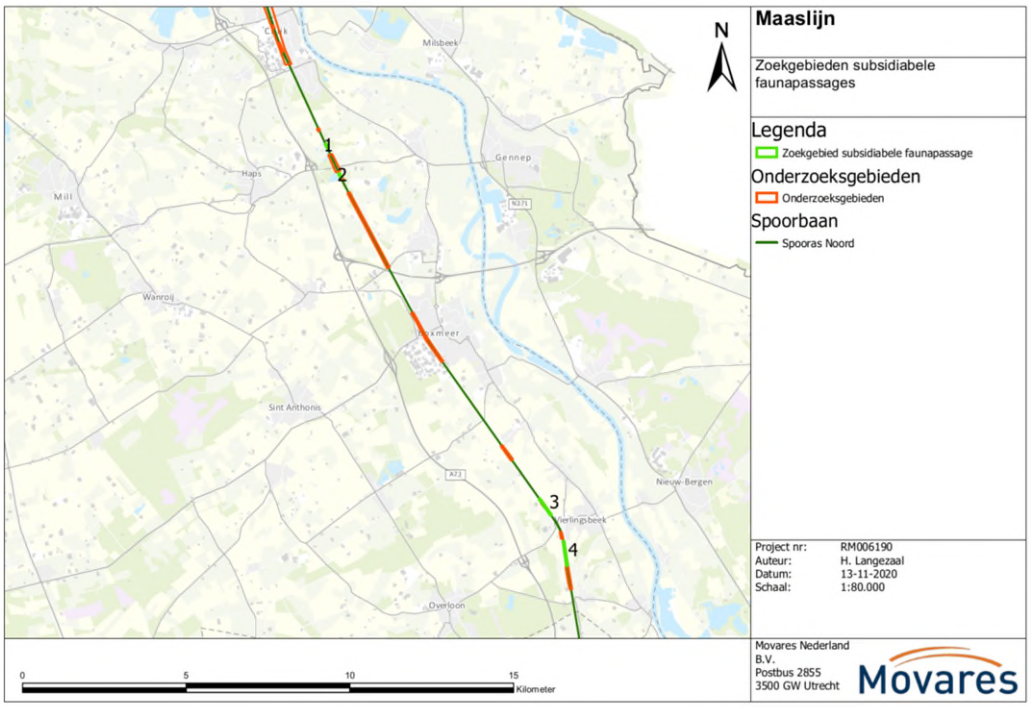
Tabel 4-1: Locaties waar faunapassages van dassen gerealiseerd dienen te worden.

Provincie	Geo-code	Km	Soort	Reden	Type passage	Bestaand
Gelderland	-	-	-	-	-	-
Noord-Brabant	049	33.9	Das (ook kamsalamander, kleine modderkruiper, sleedoornpage)	EVZ (snelheid)	Dassentunnel /loopplanken = onbekend	Nee
	756	34.8-35	Das	Ongeschikt maken huidige passages	Dassentunnel	Nee
	756	35.5-36.3	Das	Snelheid (burcht langs spoor)	Dassentunnel	Nee
	052	39.2	Das	EVZ (snelheid)	Dassentunnel	Nee
	052	43.8	Das	EVZ (snelheid)	Loopplanken aanbrengen (eventueel natuurvriendelijke oever)	Nee
	052	45.5-45.8	Das	Snelheid (wissels dichtbij burcht)	Dassentunnel	Nee
	052	48.8-49.7	Das	Snelheid	Dassentunnel	Nee
Limburg	052	57.2-57.5	Das	Spoorverdubbeling & snelheid	Dassentunnel	Nee
	052	62.6-63.1	Das	Snelheid	Dassentunnel	Nee
	060	67.6-67.1	Das	Snelheid	Dassentunnel	Nee (opmerking gemeente Roermond)
	060	64.5-64.6	Das	Snelheid (wissels en burcht nabij)	Dassentunnel	Nee
	060	56.4-56	Das	Spoorverdubbeling nabij burcht en wissels	Dassentunnel	Nee

Provincie	Geo-code	Km	Soort	Reden	Type passage	Bestaand
	060	55.715	Das	Verlengen faunapassage	Dassentunnel	Ja
	060	54.76	Das	Verlengen faunapassage	Dassentunnel	Ja
	060	54.59	Das	Verlengen faunapassage	Dassentunnel	Ja
	060	54.2	Das	Verlengen faunapassage	Dassentunnel	Ja
	060	53.85	Das	Verlengen faunapassage	Dassentunnel	Ja
	060	53.68	Das	Verlengen faunapassage	Dassentunnel	Ja
	060	52.51	Das	Verlengen faunapassage	Dassentunnel	Ja
	060	52.05	Das	Verlengen faunapassage	Dassentunnel	Ja

Voor de financiering van de faunapassages kan mogelijk deels gebruik worden gemaakt van beschikbare subsidies. De provincie Noord-Brabant heeft langs de Maaslijn een aantal locaties aangewezen waarvoor subsidie beschikbaar is voor de aanleg van faunapassages voor o.a. das. Het betreft de volgende locaties van noord naar zuid (Figuur 4-10):

- Ter hoogte van de RWZI (1)
- Ten zuiden N264 (2)
- Ten noorden van Vierlingsbeek (Kiekuut) (3)
- Ten zuiden van Vierlingsbeek (4)



Figuur 4-10: Locaties waar subsidie beschikbaar is voor de aanleg van faunapassages.

Compenserende maatregelen

Ter hoogte van de locatie Haps-noord en de locatie Boxmeer Viltseweg is een vaste rust en verblijfplaats van de das, in de vorm van een burcht en meerdere holen, inclusief functioneel foerageergebied aangetroffen. Het foerageergebied is op beide locaties niet essentieel bevonden. Tijdens de werkzaamheden worden op beide locaties zowel de burcht, de vluchtholen als een gedeelte van het foerageergebied vernietigd. Voor beide locaties dient een ontheffing Wnb aangevraagd te worden. Tevens dienen de burchten gecompenseerd te worden. Compensatie dient plaats te vinden in de directe omgeving van de bestaande burcht.

Passieve verplaatsing

Ter compensatie dient een kunstburcht aangelegd te worden. Deze dient gereed te zijn alvorens met de werkzaamheden begonnen wordt. Uit ervaring van Das en Boom blijkt dat een passieve verplaatsing (waarbij de dieren zelf naar de nieuwe burcht gaan) alleen succesvol is, als er in de directe nabijheid van de burcht een onbelopen bijburcht aanwezig is, of als er minimaal een half jaar voor de verhuizing op zeer korte afstand een functionele kunstburcht wordt aangelegd.

Een kunstburcht is functioneel wanneer deze voldoet aan de volgende eigenschappen:

- Het aantal kamers wordt afgestemd op het aantal te verhuizen dassen.
- Bij een aantal kamers wordt gezorgd voor natuurlijke ventilatiemogelijkheden.
- De kamer moeten voldoende dekking hebben om te zorgen voor een constant binnenklimaat.
- Er moeten voldoende mogelijkheden worden ingebouwd voor de dassen om de kunstburcht naar eigen inzicht te kunnen uitbreiden en aanpassen.
- Voorkomen moet worden dat er tocht optreedt of dat regenwater via de pijpen de burcht binnenkomt.

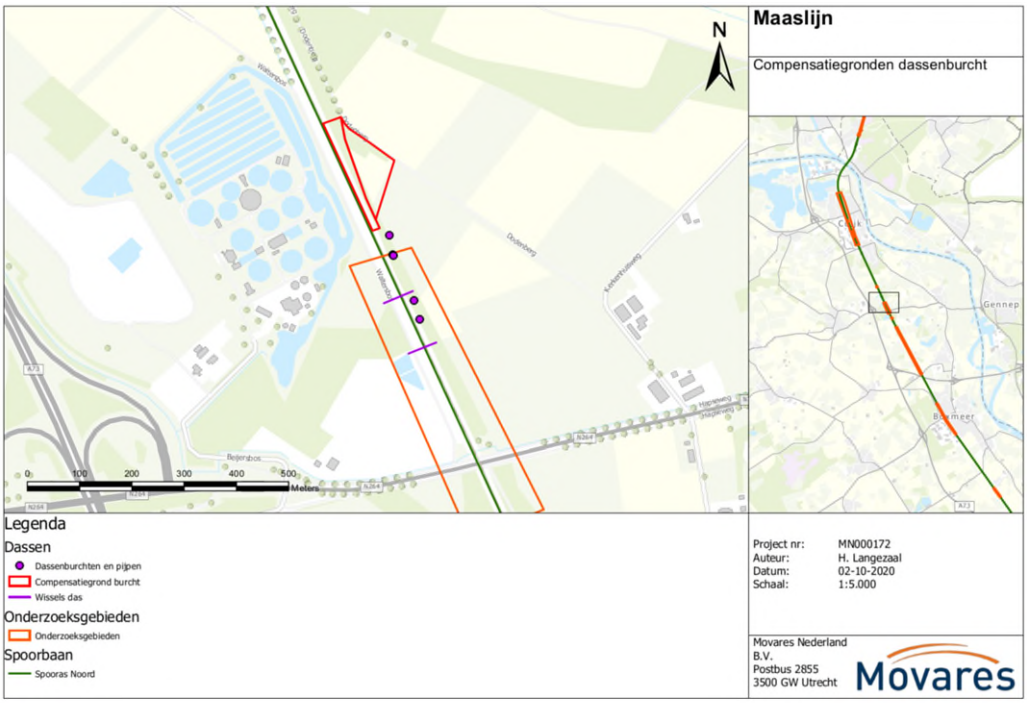
- Vocht in de grond, waarvan de terp is gemaakt, moet effectief worden afgevoerd, zodat het zich niet in de kamers kan verzamelen.
- Aangeraden wordt om voor het buizenstelsel gres toe te passen. Dit materiaal is milieuvriendelijk, vrijwel reukloos, veel lichter dan beton en geheel waterdicht te verwerken.
- De burcht moet worden beplant, om te zorgen voor voldoende dekking, zodat de das zich veilig voelt in de nabijheid van de burcht en de pijpen.

Bron: Website Stichting Das en Boom.

Actieve verplaatsing
Indien de kunstburcht niet maximaal een half jaar voor aanvang gereed en functioneel is dienen de dassen actief verplaatst te worden door middel van wegvangen en uitzetten in de kunstburcht. Het verplaatsen van dassen dient te allen tijde te gebeuren door en met een ter zake kundige op het gebied van dassen. In de provincie Noord-Brabant is Stichting Das en Boom de autoriteit die dient toe te zien op de verplaatsing van de das. Zij zijn tevens bevoegd om de dassen te vangen.
De oorspronkelijke locatie dient, zodra de dassen hun toevlucht hebben genomen tot de kunstburcht, uitgerasterd te worden zodat de dieren niet terug kunnen keren naar hun voormalig leefgebied, holen en burcht. Zodra de dassen in hun nieuwe burcht en leefgebied zitten dient de oorspronkelijke burcht zo snel mogelijk vernietigd te worden. Daarnaast dient de nieuwe burcht voor een periode van 3 maanden uitgerasterd te worden om de dassen te laten wennen aan hun nieuwe omgeving. Tijdens deze fase dienen de dassen bijgevoerd te worden. Na het verwijderen van het raster dient het bijvoeren afgebouwd te worden. Deze afbouwperiode duurt 1 tot 2 maanden. In die periode worden de dassen aangespoord om zelf hun voedsel te zoeken, maar worden ze tevens nog verleidt om naar de vervangende burcht terug te keren.

Methode en locatie compensatie
Geadviseerd wordt om de dassen actief te verplaatsen. Deze wijze van verplaatsen heeft de grootste kans van slagen.
Geadviseerd wordt om de burcht te Haps-Noord te compenseren ten noorden van de huidige burcht (50-100m afstand) op terrein van ProRail (perceel CUI00 S 459). Indien blijkt dat deze locatie toch teveel onderhevig is aan verstoring ten tijde van de werkzaamheden, wordt geadviseerd de vervangende locatie te situeren op perceel CUI00 S 217. Dit perceel is in eigendom van de gemeente Cuijk en omvat in de huidige situatie reeds geschikt foerageer-/leefgebied in de vorm van bos en grasland. Beide percelen zijn rood omlijnd in Figuur 4-11. De eventuele locatie voor een nieuwe burcht zal worden afgestemd met de Dassenwerkgroep Brabant en de Stichting Das en Boom.

De burcht binnen onderzoeksgebied Boxmeer Viltseweg is pas in beeld gekomen bij de onderzoeken naar aanvullende geotechnische maatregelen. Hiervoor is nog geen compensatiegrond voor de burcht vastgesteld. Bij voorkeur wordt de burcht gecompenseerd op gronden van ProRail.



Figuur 4-11: Onderzoeksgebied Haps-noord, de huidige dassenburcht (paars) en mogelijke compensatie gronden (rood).

4.4.2. Steenmarter

In het Deelrapport Natuur is uitgegaan van het voorkomen van de steenmarter nabij Boxmeer. De steenmarter is meerdere keren waargenomen nabij deze locatie. Om te bepalen of er sprake was van een vaste rust- en verblijfplaats nabij de spoorverdubbeling Boxmeer is een vervolgonderzoek uitgevoerd. Bij dit onderzoek, waarbij gebruikt gemaakt is van cameravallen i.c.m. lokstof, is de steenmarter 1 keer waargenomen in een tijdsbestek van 4 weken. Het voorkomen van een vaste- rust en/of verblijfplaats van de steenmarter ter hoogte van spoorverdubbeling Boxmeer is daardoor uitgesloten. Mitigatie dan wel compensatie is voor deze soort niet nodig.

4.5 Vleermuizen

Binnen drie onderzoekslocaties langs de Maaslijn kunnen negatieve effecten op vleermuizen niet worden uitgesloten. Het betreft één hop-over in Cuijk (Spoorverdubbeling Cuijk, Figuur 4-13), één bomenrij met mogelijke verblijfplaatsen (Cuijk Everdineweerd, Figuur 4-12) en één vliegroute langs de Oirloseheide (Spoorverdubbeling Venray, Figuur 4-14). Op alle drie de locaties dienen bomen gekapt te worden ten behoeve van de uitbreiding van de Maaslijn (aanleg dubbelspoor en geotechnische maatregelen).

De bomenrij in plangebied Cuijk Everdineweerd is nog niet onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen. De quickscan is in juli 2021 uitgevoerd en nader onderzoek kan op zijn vroegst in mei 2022 starten. Indien uit het nader onderzoek blijkt dat er in de te kappen bomen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, worden passende maatregelen getroffen om deze verblijfplaatsen te compenseren.

De hop-over ter hoogte van Cuijk wordt gebruikt door minstens 10 gewone dwergvleermuizen om het spoor over te steken. Vanwege de kap van bomen aan de westzijde van het spoor wordt het ontstane gat tussen vegetatie te groot voor

vleermuizen om het spoor over te steken. Als gevolg van de kap van de bomen gaat de functionaliteit van de hop-over verloren.

De vliegroute langs de Oirloseheide is de enige bomenrij/houtwal in een verder open agrarisch landschap. Deze bomenrij wordt door gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis om zich te verplaatsen van verblijfplaatsen naar foerageergebieden bij de zandwinplas ter hoogte van overweg Roland. Daarnaast wordt de bomenrij zelf ook als foerageergebied gebruikt. Ten behoeve van de spoorverdubbeling dienen op meerdere plaatsen bomen te worden gekapt. Hierdoor ontstaan gaten van 10-50 meter. De functionaliteit van de vliegroute komt hierdoor in het geding.



Figuur 4-12 Mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen in onderzoeksgebied Cuijk Everdineweerd (1g).



Figuur 4-13: Vliegroute vleermuizen ter hoogte van Cuijk.



Figuur 4-14: Vliegroute vleermuizen ter hoogte van de Oirloseheide.

Als gevolg van de kap van bomen op beide locaties worden vliegroutes van verblijfplaatsen naar foerageergebieden onderbroken. Het aantasten van een essentiële vliegroute is verboden volgens artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming. Voor

het verwijderen van de bomen bij beide spoorverdubbelingen is daarom een ontheffing Wnb nodig.

Mitigatie
Vleermuizen zijn ruwweg actief in de periode april tot eind oktober. Wanneer bomen worden gekapt in de actieve tijd van vleermuizen, kunnen de vastgestelde soorten de foerageergebieden niet bereiken. Hierdoor dienen vleermuizen uit te wijken naar overige foerageergebieden. Deze zijn niet altijd voorhanden, of kunnen van mindere kwaliteit zijn. Om te voorkomen dat onderbrekingen in de vliegroute ontstaan tijdens de actieve periode van vleermuizen, dienen bomen te worden gekapt in de periode november tot eind maart. Dit geldt zowel voor de hop-over te Cuijk als de vliegroute aan de Oirloseheide. Vleermuizen zijn in deze periode in winterslaap en zijn niet actief. Dit geldt overigens niet voor de locatie Cuijk Everdineweerd indien het om winterverblijfplaatsen blijkt te gaan. Wanneer hier geen winterverblijfplaatsen aanwezig zijn kan wel in de winterperiode gekapt worden. De beste tijd om bomen te kappen indien zowel winterverblijfplaatsen als zomerverblijfplaatsen/kraamverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen aanwezig zijn, is de paarperiode (september).

Tijdens de uitvoering van werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen, dient het gebruik van kunstlicht te worden beperkt. Bij voorkeur wordt enkel overdag gewerkt. Wanneer dit niet mogelijk blijkt te zijn, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij bomen niet of zo min mogelijk beschenen worden.

Compensatie
Wanneer vleermuizen weer actief worden (april), dient de vliegroute langs de Oirloseheide nog functioneel te zijn. Het aanbieden van een alternatieve vliegroute is in dit geval geen optie, doordat de open omgeving zich hier niet voor leent. Dat betekent dat gaten in de huidige bomenrijen gedicht dienen te worden voordat vleermuizen weer actief worden. Door middel van het aanplanten van nieuwe bomen direct na de kap (oktober-april) blijft de vliegroute op den duur functioneel. Waar mogelijk worden te compenseren bomen zo dicht mogelijk langs de Oirloseheide geplant. Tijdelijk zouden vleermuisschermen dienen te worden geplaatst om te zorgen dat vleermuizen de ontstane gaten in de boomkronen kunnen overbruggen. Vleermuisschermen bieden geleiding waarlangs vleermuizen gaten tussen boomkronen oversteken. Het is van belang dat vleermuisschermen voor aanvang van de werkzaamheden aanwezig zijn om dieren te laten wennen aan de nieuwe route (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis BIJ12, Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis BIJ12*). Vleermuisschermen zijn minimaal 2 meter hoog. Schermen kunnen van stuifzanddoek of gaaswerk zijn en de maaswijdte dient maximaal 1,5 cm te zijn (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis BIJ12, Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis BIJ12*). Omdat het plaatsen van vleermuisschermen een tijdelijke optie betreft, dienen in de winter na afronding van werkzaamheden alsnog bomen te worden geplant om gaten van meer dan 25 meter tussen boomkronen te dichten.

Voor bomen die tevens als foerageergebied dienen, moet rekening worden gehouden met een periode van 2 á 3 groeiseizoenen voordat deze functioneert (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis BIJ12, Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis BIJ12*). Omdat voldoende bomen langs de Oirloseheide blijven staan, blijft ook voldoende foerageergebied beschikbaar voor vleermuizen. Voor nieuwe aanplant geldt dat de

vliegroute pas functioneert als de nieuw aan te planten bomen een hoogte hebben van minimaal 5 meter en een onderste kroonbreedte van minimaal 2,5 meter (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis BIJ12, Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis BIJ12*). Doordat verspreid over de bomenrij wordt gekapt, vallen meerdere onderbrekingen in de bomenrij. Verwacht wordt dat de vliegroute ook functioneel kan zijn door bomen aan te planten die minder dan 5 meter hoog zijn zolang dit niet bij gaten van meer dan 40 meter wordt gedaan. Het aanplanten van een struiklaag kan de functionaliteit van de nieuwe aanplant bevorderen.

Vliegroute Oirloseheide
Langs de Oirloseheide worden bomen teruggeplant op plaatsen waar onderbrekingen in de bomenrij ontstaan (Figuur 4-15). Daarnaast wordt een bomenrij geplant aan de oostzijde van het spoor tussen overweg Boddenbroek en overweg Gunhoekweg (Zie hoofdstuk 5). Deze bomen vormen compensatie voor bomen die elders langs het spoor gekapt gaan worden. De aanplant van deze bomen betekent dat een geschikte vliegroute ontstaat voor vleermuizen van Venray naar overweg Roland en verder naar Tienray. Door deze extra bomen te planten kunnen vleermuizen vanuit de bebouwing in de omgeving (Oirlo, Venray, Tienray) meer foerageergebieden bereiken en kan uitwisseling tussen deelpopulaties plaatsvinden. Op deze manier kan de netwerkpopulatie van vleermuizen worden versterkt. Momenteel bestaan voor vleermuizen bijna geen alternatieven met lijnvormige beplantingen waar zij zich langs kunnen verplaatsen in het verder vrij open landschap.

Hop-over Cuijk
Bij de hop-over aan de Irenestraat in Cuijk worden enkele bomen aan de westzijde van het spoor gekapt. Het gat tussen vegetatie aan de oostzijde en de westzijde wordt te groot voor vleermuizen om te overbruggen. Wanneer deze onderbreking langs wegen breder dan 25 meter is, kan worden gesteld dat deze niet meer functioneert als hop-over (*Kennisdocument Gewone dwergvleermuis BIJ12, Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis BIJ12*). Hiervan kan worden gesteld dat hetzelfde geldt voor een spoorlijn. Wanneer de bomen verdwijnen, verliest die hop-over zijn functionaliteit. Het uitgangspunt hier is dat aan de westzijde van de spooruitbreiding enkele bomen terug worden geplant om de hop-over functioneel te houden. Het plaatsen van vleermuisschermen is hier geen optie doordat de hop-over haaks op het spoor staat en er geen ruimte is voor schermen. Bomen dienen te worden geplant voordat vleermuizen in april weer actief worden. In hoofdstuk 5 staat beschreven en afgebeeld waar de nieuw te planten bomen dienen te komen (zie ook Figuur 4-16).
Door tijdig bomen aan te planten en de hop-over en vliegroute functioneel te houden, worden overtredingen op de Wet natuurbescherming voorkomen en is mogelijk geen ontheffing nodig.

Verblijfplaatsen Cuijk Everdineweerd
Uit het nader onderzoek dient te blijken of er verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aanwezig zijn en hoeveel dieren hier gebruik van maken. Aan de hand van deze resultaten dient de compensatie vastgesteld te worden.



Figuur 4-15: Locaties waar bomen dienen te worden geplant om de vliegroute langs de Oirloseheide functioneel te houden.



Figuur 4-16: Locaties waar bomen aangeplant dienen te worden om de hop-over te Cuijk functioneel te houden.

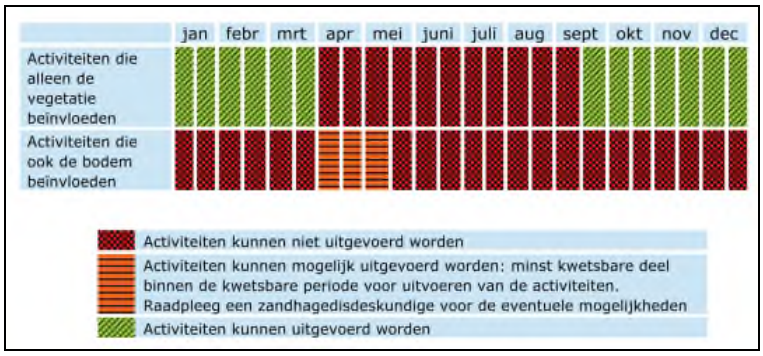
4.6 Reptielen

Binnen het plangebied komen de beschermde zandhagedis, de levendbarende hagedis en de hazelworm voor.
Voor locaties waar uitsluitend bovenleidingportalen worden geplaatst, blijft voldoende leefgebied intact om deze dieren heen te geleiden. Door het nemen van de juiste mitigerende maatregelen wordt het doden en verwonden van dieren voorkomen. Deze maatregelen hebben betrekking op het werken buiten kwetsbare perioden. Dit is per soort verder uitgewerkt in onderstaande paragrafen. Er blijft voldoende leefgebied over voor de aanwezige populatie welke tevens direct grenst aan de locaties waar werkzaamheden plaats gaan vinden.
Voor locaties waar grondwerk plaatsvindt zijn mitigerende maatregelen eveneens grotendeels voldoende. Voor de meeste locaties geldt namelijk dat het slechts kleine aantallen dieren betreft, het relatief kleinschalige werkzaamheden zijn, er voldoende (tijdelijke) uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving zijn en de spoorberm na afronding van de werkzaamheden weer geschikt wordt gemaakt als leefgebied voor reptielen. Alleen voor de locatie Nijmegen-zuid tot station Mook-Molenhoek zijn compenserende maatregelen voor zandhagedis nodig gelet op de grote aantallen dieren die hier in de spoorberm zijn aangetroffen. Voor levendbarende hagedis is voor de locatie spoorverdubbeling Reuver-Swalmen compensatie nodig gelet op de omvang van de werkzaamheden die hier worden uitgevoerd. Dit wordt in onderstaande paragrafen per soort verder aangegeven.

4.6.1. Zandhagedis

Op het traject Nijmegen-Zuid tot station Mook-Molenhoek is van overweg Sionsweg tot aan station Mook-Molenhoek een grote populatie zandhagedissen aanwezig. De Maaslijn doorsnijdt hier natuurgebied Heumensoord en verbindt deze met de zuidelijker gelegen Mookerheide. Het grondwerk zorgt voor de vernietiging van leefgebied en verblijfplaatsen van zandhagedissen. Het oude spoor naar Kleef blijft intact waardoor een gedeelte van het leefgebied van zandhagedis blijft bestaan. Echter gezien de schaal van werkzaamheden, wordt een fors deel van de (netwerk)populatie zandhagedissen in de omgeving door de werkzaamheden negatief beïnvloed.

Mitigerende maatregelen
Op plaatsen waar de zandhagedis voorkomt, wordt gewerkt buiten de kwetsbare periode(n) van de soort. Dit zijn de overwinteringsperiode (15 september tot 1 april) en de voortplantingsperiode (1 april tot 1 september). In de voortplantingsperiode moeten vooral activiteiten die op de vegetatie en plekken met kaal zand effect hebben worden nagelaten. Dat betreft werkzaamheden als maaien, chopperen, e.d.
In de overwinteringsperiode moeten vooral de activiteiten die op de bodem effect hebben worden nagelaten. In die periode dus geen graafwerkzaamheden uitvoeren, niet plaggen, geen stronken verwijderen, e.d. De minst kwetsbare periode voor werkzaamheden die effect hebben op zowel de vegetatie als de bodem is de periode direct na de winterslaap en vóór de eileg, ofwel de periode vanaf april tot en met half mei (*Kennisdocument Zandhagedis, BIJ12*).



Figuur 4-17: Kalender met op hoofdlijnen wanneer bepaalde activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden in verband met de zandhagedis

Op locaties waar het leefgebied van de zandhagedis gedeeltelijk of tijdelijk aangetast wordt (plaatsen bovenleidingportalen), is het voldoende om maatregelen te treffen waarbij het doden en verwonden van dieren voorkomen wordt. Op deze locaties blijft, direct aangrenzend aan de werkzaamheden, voldoende leefgebied over voor de aanwezige populatie. Daarnaast is de aantasting van het leefgebied van tijdelijke aard.
Deze (mitigerende) maatregelen worden uitgevoerd op grond van ProRail (Railinfratrust B.V.) zelf. Het is van belang dat de mitigerende maatregelen getroffen worden minimaal 100 meter voor en 100 meter na het traject waar de werkzaamheden plaats vinden

Om te voorkomen dat exemplaren van de zandhagedis worden gedood tijdens de aanlegwerkzaamheden, worden de volgende mitigerende maatregelen getroffen.

- Op plaatsen waar de zandhagedis voorkomt, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden en buiten de kwetsbare periode(n) van de soort het werkgebied kort gemaaid, van binnen naar buiten. Door het kort zetten van de vegetatie zullen (nog) aanwezige exemplaren uit wijken naar buiten het werkgebied gelegen (alternatief) leefgebied (passieve verplaatsing).
- Indien blijkt dat bij aanvang van de werkzaamheden nog zandhagedissen aanwezig zijn dan worden deze weggevangen en uitgezet in geschikt habitat waar geen werkzaamheden plaats zullen vinden.
- Het actief wegvangen vindt plaats onder begeleiding van een reptielendeskundige. Gevangen exemplaren worden zo snel mogelijk verplaatst naar geschikt habitat op een afstand van ca/ 200m vanaf de werkzaamheden. Wegvangen kan op onderstaande manieren gebeuren:
    - Door middel van potvallen. Potvallen dienen dagelijks geleegd te worden;
    - Door middel van handvangsten (hengeltjes en stropjes);
    - Door het leggen van tapijttegels, waaronder dieren zich verschuilen. Deze methode is minder effectief dan bovenstaande methodes.
- De werkzaamheden worden waar mogelijk gefaseerd in ruimte en tijd uitgevoerd. Hierdoor blijft altijd geschikt habitat aanwezig als functioneel leefgebied voor de soort.

Compenserende maatregelen
Op het traject Nijmegen-Zuid tot station Mook-Molenhoek is van overweg Sionsweg tot aan station Mook-Molenhoek een grote populatie zandhagedissen aanwezig. De Maaslijn doorsnijdt hier natuurgebied Heumensoord en verbindt deze met de zuidelijker gelegen Mookerheide. Het grondwerk zorgt voor de vernietiging van leefgebied en verblijfplaatsen van zandhagedissen. Het oude spoor naar Kleef blijft intact waardoor een gedeelte van het leefgebied van zandhagedis blijft bestaan. Echter gezien de schaal van werkzaamheden, wordt een fors deel van de (netwerk)populatie zandhagedissen in de omgeving door de werkzaamheden negatief beïnvloed. Op dit traject is naast mitigatie, zeer waarschijnlijk ook compensatie nodig. Het betreft de onderzoekslocaties Nijmegen-zuid (1) en Mook-Molenhoek (2,3,4) (zie bijlage 1 voor de ligging van de locaties).

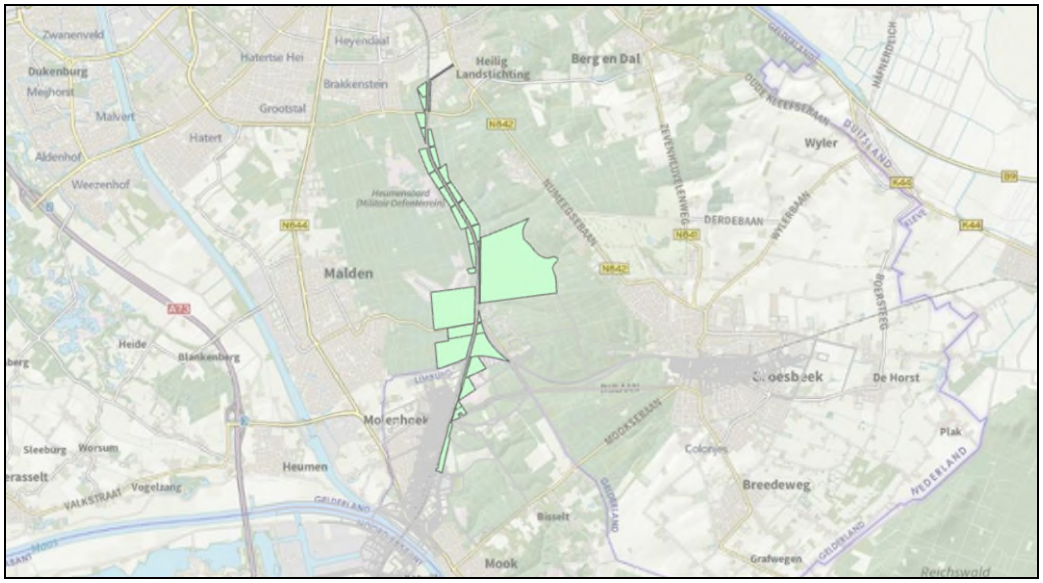
Dieren worden hier voorafgaand aan de werkzaamheden actief verplaatst naar locaties in de omgeving, bij voorkeur op gronden van terrreinbeherende organisaties. In Tabel 4-2 is uiteengezet op welke gronden eventuele compensatie gerealiseerd kan worden. Aangezien dit gronden van derden zijn, in dit geval Staatsbosbeheer, dient hierover nog afstemming plaats te vinden met de eigenaar/beheerder. Dit zal in een later stadium gedaan worden. De percelen welke in deze rapportage opgenomen zijn, zijn indicatief en dus nog niet vaststaand. In Figuur 4-18 is een visualisatie gegeven van de locatie van de compensatiegronden.
Afhankelijk van de draagkracht van deze locaties in de omgeving, worden inrichtingsmaatregelen uitgevoerd om de locaties geschikt te maken voor zandhagedis. Dit dient vooraf aan de start van de werkzaamheden afgerond te zijn en functioneel te zijn. Momenteel is nog niet duidelijk of er inrichtingsmaatregelen nodig zijn op deze gronden, of dat er voldoende draagkracht is om dieren zonder inrichtingsmaatregelen te verplaatsen. Als gevolg van de werkzaamheden wordt over ongeveer 4,4 kilometer spoorberm grondwerk verzet aan beide zijden van het spoor. Het gaat om zones van 4 á 5 meter langs het spoor waar grondwerkzaamheden plaatsvinden. Bij deze werkzaamheden worden greppels verlegd en aangelegd en vindt overig grondwerk plaats voor bijvoorbeeld de aanleg van bekabeling. In totaal wordt het oppervlakte waarop grondwerk plaatsvindt geschat op ongeveer 25.000 m2 (2,5 ha). Dit is de minimale omvang van het tijdelijke compensatiegebied.
De spoorberm wordt na afloop van de werkzaamheden ook weer geschikt gemaakt als leefgebied voor zandhagedis.

Door het nemen van één of meerdere van onderstaande maatregelen kan terrein omgevormd/heringericht worden voor de zandhagedis.

- Realiseren van open plekken in stukken gesloten bos waardoor structuurrijke heidevegetatie kan ontstaan;
- Ontwikkelen van heischrale zones langs paden en wegen;
- Realiseren van structuurrijke bosranden door kap van de eerste rij bomen;
- Het zoneren van bestaande terreinen waardoor minder verstoring optreedt;
- Het omvormen van vergraste heide naar structuurrijke heide met plekken met open zand, eventueel i.c.m. aanplant van (oude) heideplanten;
- Aanleggen van ei-afzetplekken. Deze moeten voldoen aan de volgende eisen:
    - Drie tot vier ei-afzet plekjes per hectare;
    - Grootte van een ei-afzetplekje 1 tot 2 vierkante meter op hellingen, 2 tot 8 vierkante meter op vlak terrein;

- Zeer zonnige en droge delen, gericht op het zuiden of zuidwesten, niet in de schaduw van bomen of struiken;
- Niet in de buurt van bankjes, speelplekken, paden of wegen.
- Gebruik van mineraal zand of humusarm zand;

- Het plaatsen van takkenrillen, stobbenwallen, boomstammen, steenhopen of schanskorven waar zandhagedissen verblijfplaatsen kunnen vinden.



Figuur 4-18: Visualisatie van de ligging van de compensatiegronden t.b.v. de zandhagedis.

Tabel 4-2: Gronden aangrenzend aan het werkterrein waar eventueel leefgebied voor de zandhagedis gecompenseerd kan worden.

Gemeente	Gemeente code	Sectie	Nummer	Eigenaar	Grootte (m^2)	Ligging t.o.v. spoor
Hatert	HTT02	B	544	Gemeente Nijmegen	18240	West
Hatert	HTT02	B	545	Gemeente Nijmegen	14715	West
Hatert	HTT02	B	546	Gemeente Nijmegen	645	West
Heumen	HMN01	B	276	Gemeente Nijmegen	22360	West
Heumen	HMN01	B	279	Gemeente Nijmegen	7040	West
Heumen	HMN01	B	304	Gemeente Nijmegen	36080	West
Heumen	HMN01	B	283	Gemeente Nijmegen	23760	West
Heumen	HMN01	B	285	Gemeente Nijmegen	25000	West
Heumen	HMN01	B	289	Gemeente Nijmegen	34775	West
Heumen	HMN01	B	291	Gemeente Nijmegen	15050	West
Heumen	HMN01	B	292	Gemeente Nijmegen	21035	West
Heumen	HMN01	B	316	Gemeente Nijmegen	7300	West
Heumen	HMN01	B	517	Gemeente Nijmegen	320340	West
Heumen	HMN01	B	376	Gemeente Heumen	55300	West
Heumen	HMN01	B	395	Gemeente Heumen	164770	West
Mook en Middelaar	MOO00	A	6126	Gemeente Mook en Middelaar	45325	Oost
Mook en Middelaar	MOO00	A	6122	Gemeente Mook en Middelaar	17945	Oost
Mook en	MOO00	A	7054	Staatsbosbeheer	19240	Oost

Gemeente	Gemeente code	Sectie	Nummer	Eigenaar	Grootte (m^2)	Ligging t.o.v. spoor
Middelaar						
Mook en Middelaar	MOO00	A	1660	Staatsbosbeheer	6150	Oost
Mook en Middelaar	MOO00	A	2059	Staatsbosbeheer	37500	Oost
Mook en Middelaar	MOO00	A	2052	Staatsbosbeheer	50600	Oost
Heumen	HMN01	B	387	Staatsbosbeheer	100340	Oost
Heumen	HMN01	B	386	Staatsbosbeheer	13260	Oost
Heumen	HMN01	B	372	Staatsbosbeheer	4630	Oost
Groesbeek	GBK00	F	648	Staatsbosbeheer	2370	Oost
Groesbeek	GBK00	F	647	Staatsbosbeheer	9800	Oost
Groesbeek	GBK00	F	324	Staatsbosbeheer	902400	Oost
Heumen	HMN01	B	261	Gemeente Nijmegen	6160	Oost
Heumen	HMN01	B	210	Gemeente Nijmegen	17260	Oost
Heumen	HMN01	B	407	Gemeente Nijmegen	37585	Oost
Heumen	HMN01	B	405	Gemeente Nijmegen	23720	Oost
Heumen	HMN01	B	403	Gemeente Nijmegen	24685	Oost
Heumen	HMN01	B	402	Gemeente Nijmegen	22450	Oost
Heumen	HMN01	B	417	Gemeente Nijmegen	15475	Oost
Hatert	HTT02	B	4312	Gemeente Nijmegen	16550	Oost

4.6.2. Levendbarende hagedis

De levendbarende hagedis komt op 7 trajecten voor langs de Maaslijn, te weten traject:
- Haps-noord (10);
- Haps-zuid (13);
- Holthees (20);
- Spoorverdubbeling Venray (21, 22, 23, 24);
- Grubbenvorst-noord (29, 30);
- Spoorverdubbeling Reuver-Swalmen, inclusief locatie Swalmen Schoolbroedwarsweg (38, 39, 13g).

De nummering verwijst naar de nummering van de locaties in bijlage 1.

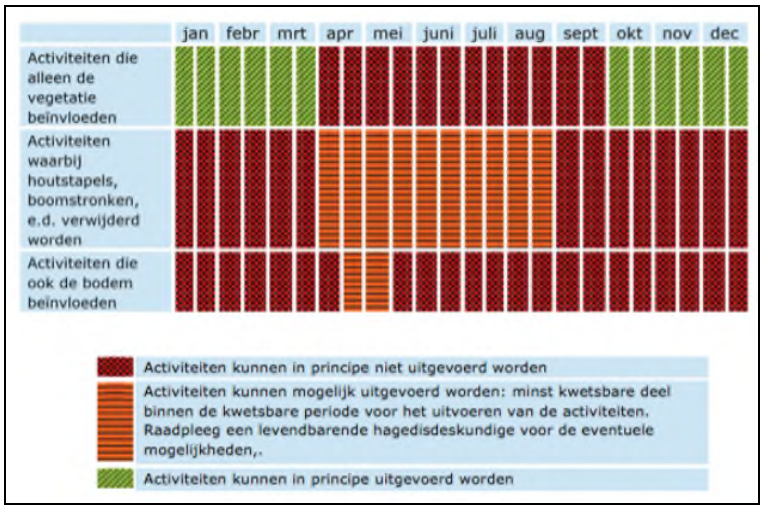
Op 16 locaties waar aanvullende geotechnische maatregelen benodigd zijn, wordt momenteel nog onderzoek naar het voorkomen van levendbarende hagedis uitgevoerd. De onderzoeken zijn eind september 2021 gereed. Op één locatie (13g), is de soort reeds aangetroffen. Op de overige 15 locaties wordt worst case rekening gehouden met de aanwezigheid van levendbarende hagedis. Dat houdt in dat op deze 16 locaties rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van levendbarende hagedis. Hier dienen onderstaande mitigerende maatregelen in acht te worden genomen.

De levendbarende hagedis gebruikt de gehele spoordijk (talud en kruin) als leefgebied. De soort is aangetroffen tussen de ballast als ook in de zone direct langs het spoor.

Mitigerende maatregelen

Op plaatsen waar de levendbarende hagedis voorkomt, wordt gewerkt buiten de kwetsbare periode(n) van de soort. Dit zijn de overwinteringsperiode (1 oktober tot 15 april) en de voortplantingsperiode (15 april tot 15 augustus). In de voortplantingsperiode moeten bij voorkeur vooral werkzaamheden die op de vegetatie effect hebben worden nagelaten zoals maaien en chopperen. In de overwinteringsperiode moeten bij voorkeur vooral werkzaamheden die op de bodem effect hebben, worden nagelaten zoals graafwerkzaamheden, plaggen, stronken

verwijderen, en dergelijke. Bij werkzaamheden waarbij naast de vegetatiestructuur ook de bodem beïnvloed wordt, zoals bij plaggen, afgraven of het grondwaterpeil verhogen, kan het gehele jaar als kwetsbare periode worden aangemerkt. De minst kwetsbare periode voor werkzaamheden is dan de periode direct na de winterslaap en vóór de dracht, ofwel de periode vanaf half april tot en met half mei. Voor werkzaamheden die effect hebben op aanwezige houtstapels, boomstronken, liggende boomstammen en andere bovengrondse plekken waar de dieren overwinteren of schuilplekken hebben is de minst kwetsbare periode van april tot en met augustus (*Kennisdocument Levendbarende hagedis, BIJ12*).



Figuur 4-19: Kalender met op hoofdlijnen wanneer bepaalde activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden in verband met de levendbarende hagedis.

Op locaties waar het leefgebied van de levendbarende hagedis gedeeltelijk of tijdelijk aangetast wordt (plaatsen bovenleidingportalen), is het voldoende om maatregelen te treffen waarbij het doden en verwonden van dieren voorkomen wordt. Op deze locaties blijft, direct aangrenzend aan de werkzaamheden, voldoende leefgebied over voor de aanwezige populatie. Daarnaast is de aantasting van het leefgebied van tijdelijke aard.
Deze (mitigerende) maatregelen worden uitgevoerd op grond van ProRail (Railinfratrust B.V.) zelf. Het is van belang dat de mitigerende maatregelen getroffen worden 100m voor en 100m na het traject waar de werkzaamheden plaats vinden

Om te voorkomen dat exemplaren van de levendbarende hagedis worden gedood tijdens de aanlegwerkzaamheden, worden de volgende mitigerende maatregelen getroffen.

- Op plaatsen waar de levendbarende hagedis voorkomt, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden en buiten de kwetsbare periode(n) van de soort het werkgebied kort gemaaid, van binnen naar buiten. Door het kort zetten van de vegetatie zullen (nog) aanwezige exemplaren uit wijken naar buiten het werkgebied gelegen (alternatief) leefgebied (passieve verplaatsing).
- Indien blijkt dat bij aanvang van de werkzaamheden nog levendbarende hagedissen aanwezig zijn dan worden deze weggevangen en uitgezet in geschikt habitat waar geen werkzaamheden plaats zullen vinden.
- Het actief wegvangen vindt plaats onder begeleiding van een reptielendeskundige. Gevangen exemplaren worden zo snel mogelijk verplaatst

naar geschikt habitat op een afstand van ca/ 200m vanaf de werkzaamheden. Wegvangen kan op onderstaande manieren gebeuren:
    - Door middel van potvallen. Potvallen dienen dagelijks geleegd te worden;
    - Door middel van handvangsten (hengeltjes en stropjes);
    - Door het leggen van tapijttegels, waaronder dieren zich verschuilen. Deze methode is minder effectief dan bovenstaande methodes.
- De werkzaamheden worden waar mogelijk gefaseerd in ruimte en tijd uitgevoerd. Hierdoor blijft altijd geschikt habitat aanwezig als functioneel leefgebied voor de soort.

Compenserende maatregelen

Enkel op de locatie Spoorverdubbeling Reuver-Swalmen (38, 39, 13g) zijn compenserende maatregelen nodig. Voor overige locaties waar levendbarende hagedis door de werkzaamheden wordt geraakt, is sprake van kleine aantallen dieren en is in de directe omgeving voldoende ruimte om dieren (tijdelijk) naar te verplaatsen. In Tabel 4-3 is uiteengezet op welke gronden eventuele compensatie voor de Spoorverdubbeling Reuver-Swalmen gerealiseerd kan worden. Aangezien dit gronden van derden zijn, in dit geval overheden en terreinbeherende organisaties, dient hierover nog afstemming plaats te vinden met de eigenaar(s). Dit zal in een later stadium gedaan worden. De percelen welke in deze rapportage opgenomen zijn, zijn indicatief en dus nog niet vaststaand. Afhankelijk van de draagkracht van deze locaties, worden inrichtingsmaatregelen uitgevoerd om de locaties geschikt te maken voor levendbarende hagedis. Dit dient vooraf aan de start van de werkzaamheden afgerond te zijn en functioneel te zijn. Momenteel is nog niet duidelijk of er inrichtingsmaatregelen nodig zijn op deze gronden, of dat er voldoende draagkracht is om dieren zonder inrichtingsmaatregelen te verplaatsen.
De spoorberm wordt na afloop van de werkzaamheden ook weer geschikt gemaakt als leefgebied voor levendbarende hagedis.

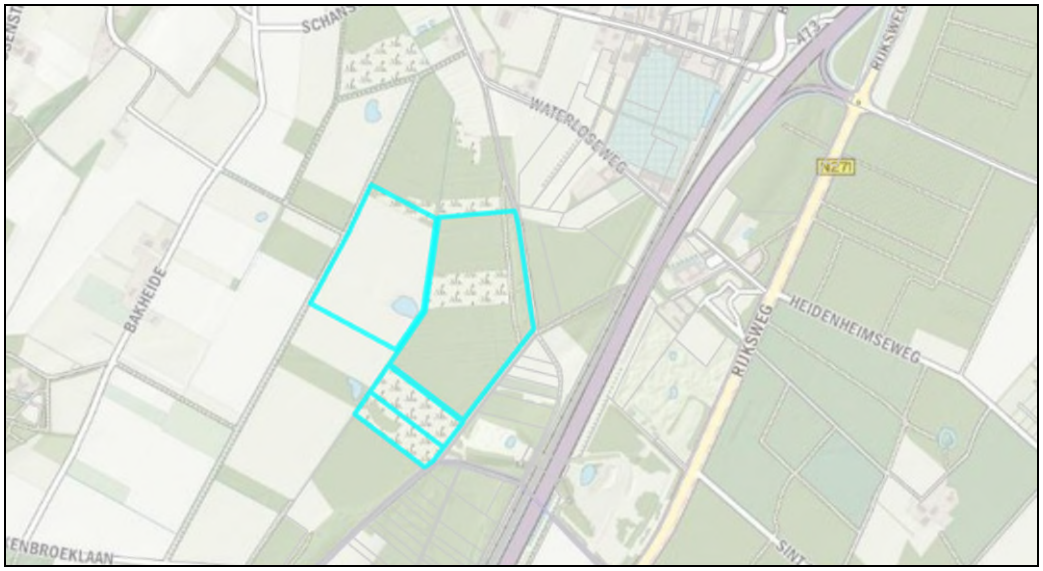
De volgende maatregelen worden voorgesteld om een basiskwaliteit van een leefgebied te verhogen dan wel leefgebied te herstellen na uitvoering van grondwerkzaamheden.

- Omvorming van gesloten bos naar open vegetatie door realiseren van kapvlakten of open plekken waardoor geschikt habitat in de vorm van structuurrijke heidevegetaties met vochtige plekken kunnen ontstaan;
- Realiseren van minder intensief gebruikte en betrede delen door zonering van het (recreatieve, militaire, etc.) gebruik van het terrein, verleggen van paden en wegen;
- Realiseren van structuurrijke bosranden door kap van de eerste rij of rijenbomen;
- Het omvormen van éénvormige, al dan niet vergraste, heide of landbouwgronden naar een structuurrijk (vochtig) heidelandschap;
- Het ontwikkelen van heischrale zones langs paden, opknappen van oevers, realiseren goed ontwikkelde akkerranden en bosranden;
- Plaatsen van takkenrillen, houtstapels, stobben, achterlaten boomstammen dat vrijkomt bij de noodzakelijk kap van bomen elders langs de Maaslijn die als verblijfplaats en opwarmlocaties kunnen dienen;
- Aanbrengen van heideplagsel en/of maaisel van schrale vegetaties van gebieden aangrenzend aan het onderzoeksgebied. Op deze manier kunnen de

lokale soorten terugkomen en wordt de vestiging van storingssoorten (opportunisten) tegengegaan;
- Vernatten van delen van de compensatiegronden zodat vochtige vegetaties ontstaan waardoor effecten van verdroging voorkomen worden. Tevens ontstaat hierdoor een afwisselend terrein met deels droge en deels natte delen.
- Na de werkzaamheden worden nieuwe taluds aangelegd/aangetrokken welke als winterverblijfplaats kunnen dienen.

Tabel 4-3: Gronden aangrenzend aan het plangebied Reuver-Swalmen waar eventueel leefgebied voor de levendbarende hagedis gecompenseerd kan worden.

Gemeente	Gemeente code	Sectie	Nummer	Eigenaar	Grootte (m^2)	Ligging t.o.v. spoor	Traject
Beesel	BSL02	R	107	Limburgs Landschap	14248	West	38, 39
Beesel	BSL02	R	108	Limburgs Landschap	17056	West	38, 39
Beesel	BSL02	R	91	Limburgs Landschap	105126	West	38, 39
Beesel	BSL02	R	116	Limburgs Landschap	70665	West	38, 39



Figuur 4.19: Visualisatie van de ligging van de compensatiegronden t.b.v. de levendbarende hagedis ter hoogte van spoorverdubbeling Reuver-Swalmen.

4.6.3. Hazelworm

De hazelworm komt op minimaal 1 traject voor langs de Maaslijn, ten noorden van Reuver in onderzoeksgebied 12g. Hier zijn tijdens de aanvullende quickscan (geotechnische maatregelen) in 2021 een mannetje en een drachtig vrouwtje aangetroffen.

De hazelworm gebruikt het ballastbed en de spoordijk om op te warmen/ te zonnen. Vooral de drachtige vrouwtjes spenderen meer tijd om te zonnen om de ontwikkeling van de embryo's te stimuleren. Hierdoor is het ballastbed en de spoordijk aan te merken als essentieel leefgebied.

Op de locatie waar de hazelworm voorkomt, wordt grondwerk uitgevoerd en worden bovenleidingsportalen geplaatst. Door het nemen van de juiste voorbereidende werkzaamheden wordt het doden en verwonden van dieren voorkomen. Er blijft

voldoende leefgebied over voor de aanwezige populatie welke tevens direct grenst aan de locaties waar werkzaamheden plaats gaan vinden. Na werkzaamheden zal de spoorberm weer geschikt leefgebied vormen voor hazelworm. Ter mitigatie worden grotendeels dezelfde maatregelen genomen als bij de levendbarende hagedis (par. 4.6.2). Werkzaamheden dienen buiten de gevoelige voortplantingsperiode voor hazelworm plaats te vinden. Deze periode loopt van mei tot en met september.

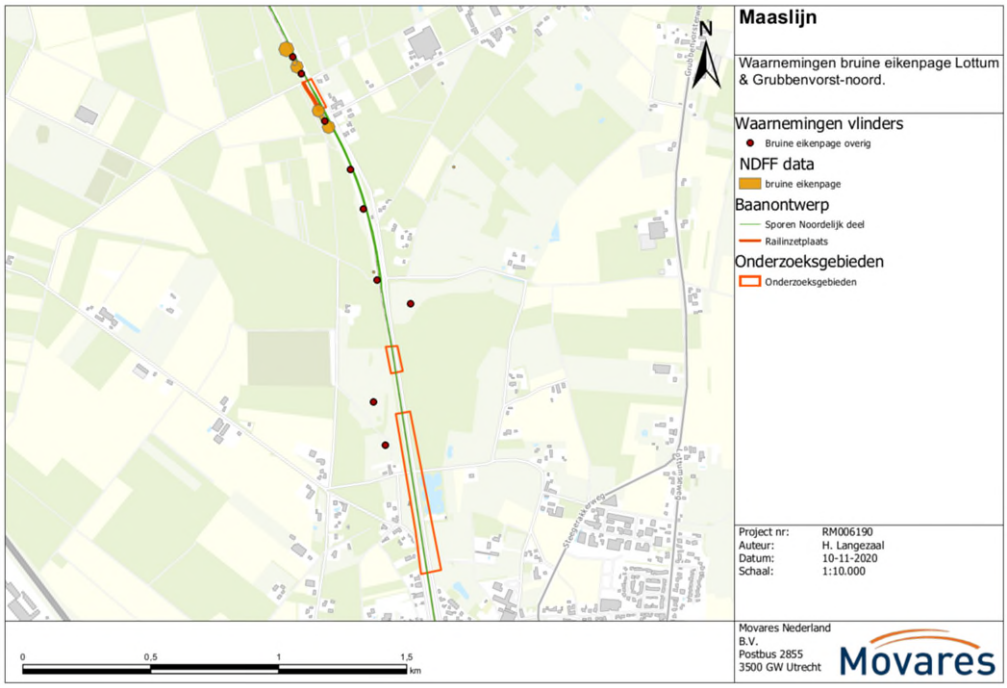
Voor de hazelworm zijn de winterperiodes de kwetsbare periodes. Deze loopt van 1 oktober tot ongeveer 15 maart. De paarperiode van hazelworm breekt direct na overwinteren aan en duurt ongeveer een maand. De maand april is voor deze soort dus een kwetsbare periode betreffende de voortplanting. Activiteiten waarbij grondwerkzaamheden plaatsvinden, dienen buiten de overwinteringsperiode uitgevoerd te worden. Omdat voor voortplanting de maanden april t/m september belangrijk zijn, is er geen periode waarin gewerkt kan worden. In dat geval kan nog steeds het beste buiten de kwetsbare overwinteringsperiode worden gewerkt. Door voorafgaand aan de werkzaamheden te controleren op aanwezige hazelworm en deze te verplaatsen naar geschikt leefgebied dat aan het plangebied grenst, wordt voorkomen dat hazelwormen worden gedood tijdens de werkzaamheden.

Op 14 andere locaties wordt nog onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van hazelworm. Dit onderzoek loopt nog en is eind september 2021 gereed. Op deze locaties wordt worst case rekening gehouden met de aanwezigheid van hazelworm. Op de 14 overige locaties dient in ieder geval buiten de kwetsbare overwinteringsperiode te worden gewerkt.

4.7 Bruine eikenpage

Waarnemingen van bruine eikenpage zijn nog slechts bekend van vijf verschillende locaties in Noord-Limburg (*Wynhoff & Veling, 2020*). Sinds 1950 is de landelijke verspreiding met 93% afgenomen. Niet alleen zijn de meeste populaties verdwenen, de resterende populaties zijn uitermate klein geworden (*Wynhoff & Veling, 2020*). De Vlinderstichting heeft als doel gesteld om het leefgebied van bruine eikenpage in Noord-Limburg te verbeteren om zo weer gezonde populaties te bewerkstelligen.

Van de vijf populaties in Noord-Limburg liggen twee belangrijke populaties dicht langs de Maaslijn. Het betreft een populatie in Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen en in het Kaldenbroek (ten noorden van Grubbenvorst). Op beide plaatsen komen vlinders met name in de spoorzone voor. Ten behoeve van de elektrificering van de Maaslijn worden langs de spoorlijn bovenleidingsportalen geplaatst. Tussen de Railinzetplaats ter hoogte van overweg Meerlosebaan en Grubbenvorst wordt op twee plaatsen de oostelijke berm langs de Stationsweg/Parallelweg vergraven en verbreed (Figuur 4-20). Daarnaast worden mogelijk jonge zomereikjes verwijderd ten behoeve van de aanleg van de railinzetplaats. Als gevolg van deze werkzaamheden kunnen geschikte ei-afzet plaatsen van bruine eikenpage verloren gaan. Hetzelfde geldt voor het plaatsen van bovenleidingsportalen in Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen. Het vernietigen van vaste voortplantingsplaatsen is een overtreding op artikel 3.10 lid 1b. Ook kunnen nectarplanten worden verwijderd als gevolg van de werkzaamheden.



Figuur 4-20: Waarnemingen van de bruine eikenpage langs het spoor ter hoogte van onderzoeksgebieden Lottum & Grubbenvorst-noord (NDFF, 2020; Wynhoff & Veling, 2020).

De verspreiding van de bruine eikenpage langs de Maaslijn is door de verborgen levenswijze van de soort mogelijke onvoldoende in kaart gebracht. Door dit te erkennen, betekent het dat mitigerende maatregelen niet enkel getroffen dienen te worden op locaties waar de soort al bekend is, maar op landschapsschaal benaderd dienen te worden. Langs de gehele Maaslijn zijn locaties aanwezig welke als mogelijk geschikt worden geacht voor bruine eikenpage. Onderstaand zijn mitigerende maatregelen beschreven welke dienen te worden toegepast op alle locaties waar werkzaamheden plaatsvinden welke als geschikt leefgebied worden gezien voor de bruine eikenpage. Een locatie wordt als geschikt gezien voor bruine eikenpage wanneer opslag van zomereik aanwezig is in combinatie met voldoende aanbod van geschikte nectarplanten zoals braam en sporkehout. Indien dit het geval is, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen. Er moet op basis van bestaande gegevens in ieder geval met onderstaande locaties rekening worden gehouden met bruine eikenpage. Deze locaties zijn in samenwerking met het Wilfred Alblas, directeur van stichting het Limburgs Landschap, en deskundige op het gebied van bruine eikenpage besproken. Daarnaast geldt dat langs de gehele Maaslijn uit moet worden gekeken naar geschikte locaties.

1. Tussen station Mook-Molenhoek en overweg Groesbeekseweg. Op dit traject worden bovenleidingsportalen geplaatst en vindt van kilometrering 25,4 t/m 26,3 ook grondwerk plaats.
2. Tussen station Vierlingsbeek en Holthees is de spoorberm met bijbehorende bosrand geschikt als leefgebied. Op dit traject vindt van kilometrering 49,5 t/m 50,3 grondverzet plaats. Aan de westzijde van station Vierlingsbeek wordt een

onderstation gerealiseerd. Ter hoogte van kilometrering 48,8 wordt een railinzetplaats gerealiseerd;

3. Langs het spoor in N2000- gebied Boschhuizerbergen is een populatie bruine eikenpage aanwezig. Werkzaamheden betreffen hier enkel het plaatsen van bovenleidingsportalen;
4. Spoorboog Tienray wordt als geschikt leefgebied ingeschat. Hier worden afwateringsgreppels gegraven van kilometrering 62,4 t/m 63,1 en is minder raakvlak met eventueel aanwezige vlinders doordat waardplanten en nectarplanten zich verder van het spoor bevinden dan waar de werkzaamheden plaatsvinden;
5. Ten noorden van de overweg Meerlosebaan (Grubbenvorst) zijn waarnemingen bekend en hier zou Limburgs Landschap graag ondersteunen met het uitvoeren van beheer. Hier worden enkel bovenleidingsportalen geplaatst;
6. Ten zuiden van de overweg Meerlosebaan (Kaldenbroek) zijn waarnemingen bekend. Ook hier zou het Limburgs Landschap graag ondersteunen. Hier wordt een railinzetplaats aan de overweg Meerlosebaan gerealiseerd (Railinzetplaats Lottum) en wordt van kilometrering 69,3 t/m 70,4 een deel van het oostelijk talud vergraven en verstevigd.

Op locatie 1, 2, 4 en 6 omvatten de werkzaamheden, naast het plaatsen van bovenleidingsportalen, ook grondverzet. Op de locaties 3 en 5 worden enkel bovenleidingsportalen geplaatst. Op alle locaties langs de gehele Maaslijn met opslag van zomereik in combinatie met geschikte nectarplanten zoals braam en sporkehout waar grondverzet plaatsvindt of funderingen van bovenleidingsportalen worden geplaatst, worden onderstaande mitigerende maatregelen toegepast.

4.7.1. Mitigerende maatregelen

Doordat er geen veilige periode bestaat om werkzaamheden uit te voeren en langs de hele Maaslijn met bruine eikenpage rekening moet worden gehouden, is het noodzakelijk dat opslag van zomereik wordt gemarkeerd op alle locaties waar werkzaamheden plaatsvinden.

De volgende mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten op bruine eikenpages te voorkomen:

- Ter hoogte van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen vinden de werkzaamheden vanaf de spoorbaan plaats. Er worden geen werkwegen in het gebied aangelegd;
- Op locaties langs de Maaslijn die als geschikt leefgebied worden gezien (bepaald op basis van onder andere aanwezigheid bosrand) en waar grondwerk plaatsvindt en/of funderingen worden geplaatst, wordt ruim voorafgaand aan de werkzaamheden bekeken of deze geschikt zijn voor bruine eikenpage (bepaald op basis van aanwezigheid kleine/jonge zomereiken). Waar mogelijk worden de jonge zomereiken gespaard door ze in het veld te markeren. Waar dit niet mogelijk is, wordt geïnspecteerd of ei-afzetplaatsen van bruine eikenpage aanwezig zijn op zomereikjes. Inspecties vinden plaats in de winterperiode. Indien eitjes worden aangetroffen dienen de takjes waar eitjes op zitten verplaatst te worden naar een geschikte locatie waar geen werkzaamheden plaatsvinden. Het verplaatsen van takjes met daarop eitjes wordt afgestemd met de Vlinderstichting;

- De overleving van eitjes/rupsen op de takjes die zijn verplaatst, wordt gemonitord. Indien nodig worden aanvullende maatregelen uitgevoerd.

Toelichting op de maatregelen:
Bruine eikenpages overwinteren als eitje. Eitjes worden in de nazomer afgezet op kleine jonge zomereiken. Vaak zijn dit wegkwijnende boompjes die in de schaduw van hogere bomen groeien. Pas in april komen de nieuwe rupsen uit het ei. Het verwijderen van opslag van zomereik in de winter kan ervoor zorgen dat eitjes verloren gaan. Het verwijderen van opslag van zomereik in het zomerseizoen zorgt er weer voor dat waardplanten verdwijnen en rupsen geen voedsel kunnen vinden of vlinders geen waardplanten hebben om eitjes af te zetten. Daarom zullen voorafgaand aan de werkzaamheden de locaties waar werkzaamheden plaats gaan vinden, onderzocht worden op lage eikjes met daarop eitjes van bruine eikenpage. Omdat de locaties waar werkzaamheden plaatsvinden enkele honderden meters lang zijn en hier slechts verspreid opslag van zomereik staat, is dit goed uitvoerbaar. Indien eitjes worden aangetroffen, wordt het verstandig geacht om deze eikjes pas in de zomer te verwijderen, het liefste nadat de vlinders zijn verschenen en voordat eitjes worden afgezet. Indien dit niet mogelijk blijkt, worden takjes van de zomereik met daarop de eitjes in de winter afgeknipt en vastgemaakt aan geschikte waardplanten op een locatie waar geen werkzaamheden plaatsvinden. Op deze manier hebben de rupsen toegang tot vers blad wanneer ze uit het ei komen. Een voorwaarde voor het verplaatsen van de eitjes is dat de nieuwe locatie voldoende geschikte waardplanten kent, voldoende nectarplanten in de omgeving heeft staan en dat een takje met eitjes niet wordt vastgemaakt aan een boompje waar al eitjes op zijn afgezet.

4.7.2. Compenserende maatregelen

Wanneer mitigerende maatregelen in acht worden genomen, kan voorkomen worden dat eitjes van bruine eikenpage verloren gaan. Echter kunnen de werkzaamheden op het traject Railinzet Lottum – Grubbenvorst (Kaldenbroek) wel leiden tot een tijdelijk verminderd areaal aan leefgebied voor bruine eikenpage. Niet alleen ei-afzet plaatsen gaan mogelijk verloren, maar ook nectarplanten voor vlinders. Ter hoogte van Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen is dit niet aan de orde omdat hier enkel bovenleidingsportalen worden geplaatst wat leidt tot zeer beperkt ruimtebeslag. Op locaties op het traject Vierlingsbeek-Holthees, spoorboog Tienray en Houthuizerheide (noord van overweg Meerlosebaan) is vooralsnog onduidelijk of compenserende maatregelen benodigd zijn. Op deze locaties wordt eerst in de winter in kaart gebracht of eitjes van bruine eikenpage aanwezig zijn (zie paragraaf 4.7.1). Indien deze worden aangetroffen en eikjes moeten worden verwijderd ten behoeve van de werkzaamheden, dan zullen ook op deze locaties compenserende maatregelen worden getroffen.

Op basis van de voorgenomen werkzaamheden en bestaande waarnemingen zijn in ieder geval op het traject Railinzet Lottum - Grubbenvorst (Kaldenbroek) compenserende maatregelen benodigd. In het kader van de OntwerpVoorschriften Spoor (OVS) en de veiligheid op diverse locaties langs de Maaslijn worden bomen gekapt binnen de eerste 11 meter van het buitenste spoor. De kap van deze bomen kan positief werken voor de bruine eikenpage. Door het kappen van bomen ontstaan geschikte microklimaten voor vlinders en kan opslag van eik zich vestigen waar weer eitjes op kunnen worden afgezet. Het herstellen of geschikter maken van de spoorzone voor bruine eikenpage kan dus worden gecombineerd met de kap van OVS bomen.

Hieronder worden mogelijke compenserende maatregelen voor de locatie Railinzet Lottum-Grubbenvorst nader beschreven.

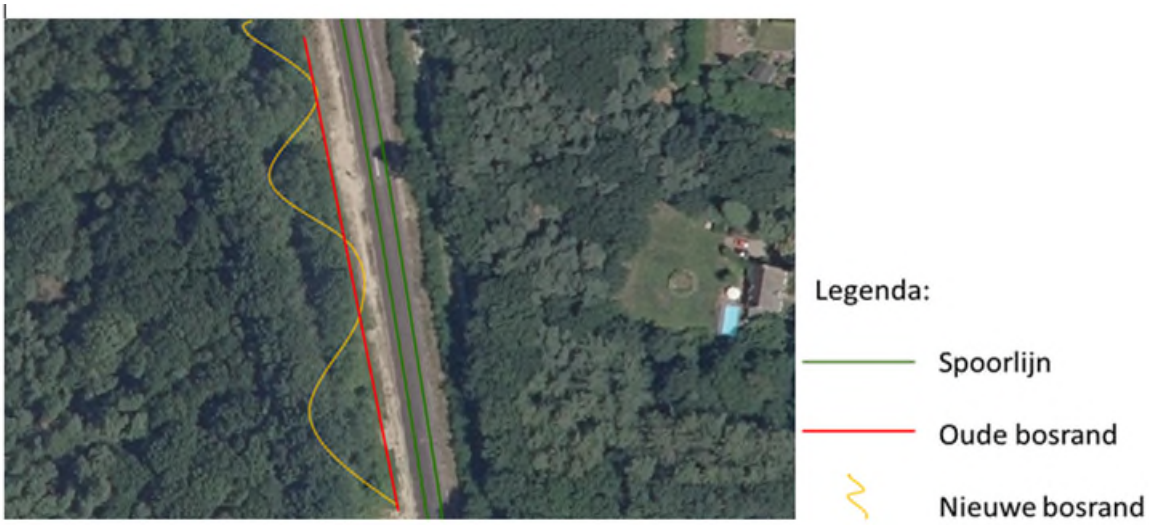
Locatie Railinzet Lottum-Grubbenvorst
Om te compenseren voor leefgebied dat tijdelijk verdwijnt ter hoogte van de railinzet Lottum - Grubbenvorst, kan de kwaliteit van bestaand leefgebied worden verbeterd. Bij voorkeur wordt de kwaliteit van omliggend leefgebied verbeterd voordat werkzaamheden aan de Maaslijn worden uitgevoerd. Door deze fasering aan te houden is meer geschikt leefgebied voor bruine eikenpage aanwezig voordat nectarplanten en opslag van zomereik worden verwijderd. Over het verbeteren van de kwaliteit van leefgebied is overlegd met De Vlinderstichting en stichting het Limburgs Landschap. Verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied vindt plaats door:

- Terugzetten van successie in de bosrand;
- Aanplant sporkehout ter hoogte van Railinzetplaats Lottum;
- Verwijderen Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers.

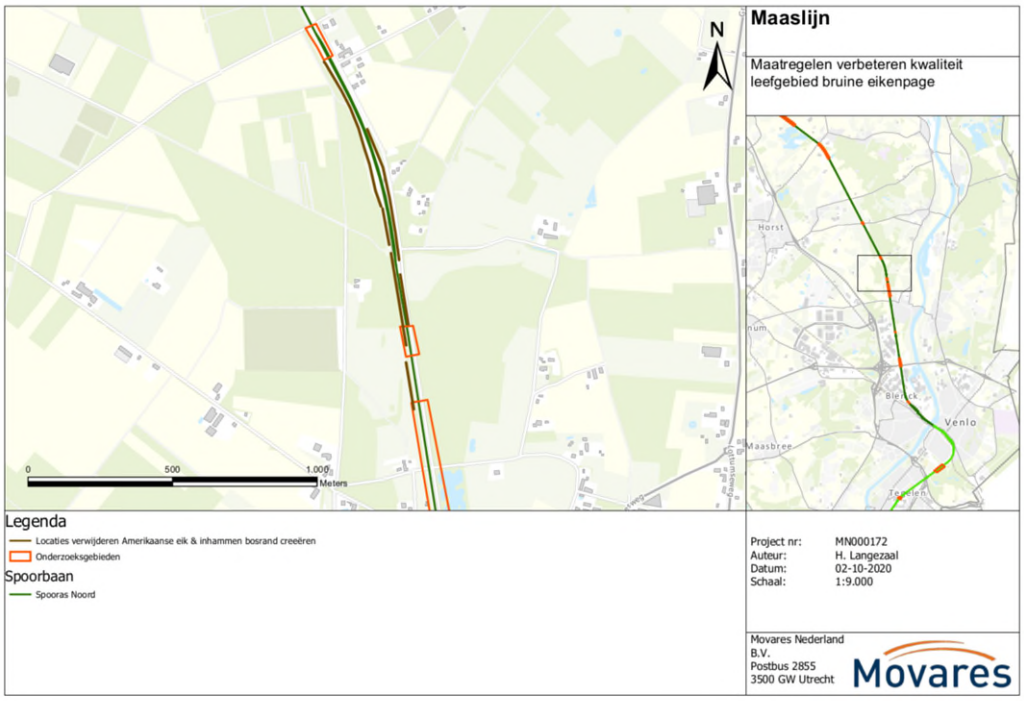
Het terugzetten van de successie in de bosrand vindt plaats in de westelijke spoorzone (o.a. verwijderen opslag berk, hogere zomereik en Amerikaanse eik). Door het creëren van inhammen in de bosrand (*Figuur **4-21***) ontstaat een warm en beschut microklimaat met ruimte voor nectarplanten zoals braam en opslag van zomereik. Op de lage eikjes kunnen bruine eikenpages vervolgens eieren afzetten.

Ter hoogte van railinzet Lottum (overweg Meerlosebaan) wordt Sporkehout aangeplant. Sporkehout (*Frangula alnus*) wordt door bruine eikenpage gebruikt als nectarplant en bloeit gedurende de maanden juni t/m oktober. Het begin van de bloeitijd overlapt met de vliegtijd van bruine eikenpage. Samen met de aanwezige braam zorgt de aanplant van sporkehout ervoor dat er voldoende nectarbronnen langs het spoor aanwezig zijn. Op deze manier wordt het leefgebied van de vinders versterkt.

Het verwijderen van Amerikaanse eik en Amerikaanse Vogelkers, die beide veelvuldig langs het traject groeien, versterkt de kwaliteit van het leefgebied. Ten noorden van Grubbenvorst is veel verjonging van Amerikaanse eik aangetroffen (*Figuur **4-22***). Amerikaanse eik wordt niet gegeten door rupsen van bruine eikenpage. De bruine eikenpage is geheel aangepast aan de inheemse zomereik (*Quercus robur*). Daarnaast is Amerikaanse eik voor de biodiversiteit nauwelijks van waarde (Moraal, 2011). Het verwijderen van deze exoot zorgt voor een open spoorzone waar nectarplanten of zomereiken kunnen groeien. Hetzelfde geldt voor de Amerikaanse vogelkers. Dit beheer zal jaarlijks of om de 2 á 3 jaar moeten worden uitgevoerd om te voorkomen dat Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers weer gaan domineren.



Figuur 4-21 Voorbeeld van het creëren van inhammen in de bosrand langs het spoor ter hoogte van Grubbenvorst/Kaldenbroek.



Figuur 4-22 Locaties waar Amerikaanse eik groeit langs het spoor ten noorden van Grubbenvorst.

Mogelijkheden compensatie op overige locaties

Zoals hierboven aangegeven, is vooralsnog enkel compensatie van leefgebied van bruine eikenpage benodigd op locatie railinzet Lottum – Grubbenvorst. Mogelijk dat er aanvullend nog locaties bijkomen gelet op de geconstateerde kennisleemte over de verspreiding van de soort. Dit is afhankelijk van het onderzoek naar eitjes van bruine eikenpage dat als onderdeel van de mitigerende maatregelen in de winter zal

plaatsvinden (zie paragraaf 4.7.1). Indien op overige locaties met geschikt leefgebied voor bruine eikenpage, de soort wordt aangetroffen is mogelijk ook hier compensatie nodig indien door de werkzaamheden leefgebied verdwijnt. Hier kan eveneens worden gekozen voor het terugzetten van de successie in de bosrand. In de plaats van een enkele ingreep in de bosrand kan ook worden gekozen om een cyclisch bosrandbeheer te hanteren. Het knotten van zomereiken en het periodiek creëren van inhammen in de bosrand zijn voorbeelden van een dergelijk bosrandbeheer. Stichting het Limburgs Landschap heeft aangegeven hierbij te willen ondersteunen.

Het knotten van zomereiken kan ervoor zorgen dat deze bomen geschikt blijven als waardplant voor bruine eikenpage. Door te knotten blijven zomereiken laag en wordt voorkomen dat de spoorzone dichtgroeit en een bosklimaat ontstaat wat ongeschikt is voor bruine eikenpages. Deze vlinders gedijen bij open lichte plekken met gedrongen eikenstruweel. Ook kan worden gekozen om periodiek een stuk van de bosrand terug te zetten in de successie door bomen te kappen en/of te snoeien. Zoals gezegd biedt dit de kans aan verjonging van zomereik en nectarplanten zoals braam. Voor de overleving van vlinders dienen genoeg bloemrijke stukken aanwezig te zijn. Bij de inrichting van overige terreinen kan hier rekening mee worden gehouden. Lokaal kan bijvoorbeeld minder intensief gemaaid worden om bloemen tot bloei te laten komen en braamstruwelen kunnen worden gespaard bij aanleg of beheer. Het is van belang dat een gevarieerd en bloemrijk landschap ontstaat waarin gradiënten aanwezig zijn van hoog-laag, open-gesloten en voedselrijk-voedselarm. Verder kan ook worden gekozen om sporkehout (*Frangula alnus*) te planten. Deze inheemse struikvormer bloeit voor een lange tijd en is belangrijk als nectarplant voor bruine eikenpages.

Om de genoemde maatregelen te realiseren, bestaat de mogelijkheid om een bijdrage te doen aan Limburgs Landschap welke het beheer uit zou kunnen voeren. Het uitvoeren van jaarlijks of periodiek beheer kent de voorkeur boven een eenmalige ingreep om de kwaliteit van leefgebied van bruine eikenpage te verbeteren. Op deze manier kan een duurzame populatie gehandhaafd worden.

4.8 Kleine ijsvogelvlinder

Op de vanuit geotechnische maatregelen aanvullende onderzoekslocatie 13g is tijdens het onderzoek in juni/juli 2021 meerdere malen de kleine ijsvogelvlinder waargenomen. Ook binnen onderzoekslocatie 7g komt mogelijk de kleine ijsvogelvlinder voor. Ondanks dat het foerageergebied van kleine ijsvogelvlinder in de vorm van braamstruwelen op onderzoekslocaties 7g en 13g niet als essentieel wordt beschouwd, wordt het verstandig geacht om onderstaande voorzorgsmaatregel te treffen:

- Braamstruwelen worden verwijderd in de periode 15 september tot 15 mei zodat foerageergebied niet tijdelijk verdwijnt tijdens de vliegperiode van kleine ijsvogelvlinder.

De periode 15 september tot 15 mei is buiten de gevoelige periode voor kleine ijsvogelvlinder omdat er geen imago's vliegen. Omdat er geen ei-afzet plaatsen in de berm aanwezig zijn, schaadt het werken in de winterperiode de populatie kleine ijsvogelvlinders niet. Na uitvoering van de werkzaamheden groeien nectarplanten zoals braam vanzelf terug in de spoorberm. Zeker na verstoring door grondwerk groeit braam goed terug. Op deze manier blijft voldoende leefgebied van kleine ijsvogelvlinder bestaan en gaat de kwaliteit ervan niet achteruit.

5 Mitigatie en compensatie houtopstanden

Het onderzoek naar de bomencompensatie en compensatie van struweel is in twee fasen uitgevoerd op basis van ingemeten boomlocaties middels satellietbeelden (er heeft in deze fase nog geen fysieke controle in het veld plaatsgevonden).

Fase 1
In eerste instantie is gekeken naar bomen die gekapt moeten worden, en struweel dat verwijdert dient te worden, in verband met fysiek ruimtebeslag van het project. Na het bepalen van de bomen die raakvlakken hadden met het fysiek ruimtebeslag is aanvullend gekeken of bomen of struweel met raakvlak niet toch behouden konden worden (al dan niet door te snoeien). Hierdoor zijn voor bomen die raakvlak hebben met het fysiek ruimtebeslag twee categorieën ontstaan; te kappen bomen en te snoeien bomen. Daarnaast is er nog een derde categorie, namelijk te verwijderen struweel.

Fase 2
In tweede instantie is gekeken naar bomen die gekapt dienen te worden vanwege OVS-eisen (veiligheidseisen ProRail). Omdat hierbij bleek dat er veel raakvlakken met bomen waren is in overleg met ProRail gedeeltelijk afgestapt van de veiligheidseisen. Voor locaties waar geen spoorverdubbeling plaatsvindt is gekozen enkel bomen te kappen waarvan de boomkroon binnen twee meter van de nieuwe spanningsvoerende delen gelegen is. Bij delen waar wel spoorverdubbeling plaatsvindt is aan de zijde waar de spooruitbreiding gelegen is vastgehouden aan de OVS-eisen. Aan de andere zijde van het spoor (geen spooruitbreiding) is weer gekeken naar de ‘twee meter spanningsvoerende delen’. Ook bij de bomen die gekapt moeten worden op basis van de veiligheidseisen is vervolgens gekeken of bomen behouden kunnen worden door deze bijvoorbeeld te snoeien. Aangezien struweel voor de spanningsvoerende delen niet direct gevaar oplevert is struweel in deze exercitie niet meegenomen. Voor deze bomen zijn door deze exercitie uiteindelijk vijf categorieën ontstaan; te kappen bomen, te snoeien bomen, snoeien uitzondering (deze bomen dienen bij de uitvoering beoordeeld te worden op noodzaak tot kap, uitgangspunt is dat er enkel gesnoeid hoeft te worden), kappen op basis van systeemgrens (bomen die reeds gekapt dienen te worden voor het fysiek ruimtebeslag), en geen actie (bomen die geen actie behoeven omdat deze bijvoorbeeld op een ecoduct boven het spoor staan).

Op basis van voorgaande is het aantal te kappen en snoeien bomen voor zowel het fysiek ruimtebeslag als de veiligheidseisen vanuit de OVS bepaald. In bijlage 2 zijn de te kappen bomen onder de verschillende categorieën opgenomen op kaarten. In onderstaande Tabel 5-1 is het aantal te kappen bomen per gemeente en per categorie opgenomen.

Tabel 5-1: Te kappen bomen en struweel voor project de Maaslijn.

Gemeente	Nijmegen	Heumen	Mook en Middelaar	Cuijk	Boxmeer	Venray	Horst aan de Maas	Venlo	Beesel	Roermond	Totaal
Aantal te kappen bomen in ruimtebeslag	6	86	6	121	88	92	74	31	176	120	800
Aantal te kappen op basis van veiligheidseisen	30	66	17	176	133	242	69	71	281	281	1.366
Overlap tussen veiligheidseisen en fysiek ruimtebeslag	2	52	0	67	45	84	24	18	156	78	526
Resterend aantal te kappen bomen veiligheidseisen	28	14	17	109	88	158	45	53	125	203	840
Totaal aantal te kappen bomen	34	100	23	230	176	250	119	84	301	323	1.640
Te verwijderen struweel (m^2)	0	0	0	740	1.510	0	0	0	487	0	2.737

Voor de compensatie van bomen en struweel is vervolgens gekeken onder welke beschermingsregime de te kappen bomen en het te verwijderen struweel vallen. Dit kan de Wet natuurbescherming (Wnb), de algemeen plaatselijke verordening (APV) (bij enkele gemeente uitgewerkt in een bomenverordening) en/of een bestemmingsplan zijn. Het uitgangspunt voor de compensatie is dat bomen en struweel onder de Wnb 1 op 1 gecompenseerd wordt. In de APV van verschillende gemeentes is veelal aangegeven dat de gemeente eisen kan stellen aan herplant bij het aanvragen van een kapvergunning en zijn er geen regels met betrekking tot struweel opgenomen. In eerste instantie is er daarom van uitgegaan dat bomen die vergunningsplichtig zijn onder de APV ook een herplantplicht zullen hebben (herplant 1 op 1) en dat struweel vrij is van herplant. Ook voor bomen die vergunningsplichtig zijn onder een bestemmingsplan is uitgegaan van 1 op 1 compensatie. In Tabel 5-2 en Tabel 5-3 zijn het aantal te compenseren bomen voor het fysiek ruimtebeslag (Tabel 5-2) en de veiligheidseisen vanuit de OVS (Tabel 5-3) opgenomen.
Bij het aantal te herplanten bomen dienen echter een aantal kanttekeningen geplaatst te worden die in afstemming met de gemeentes naar voren gekomen zijn.

(1) Zo kan het zijn dat gemeentes meer herplant eisen dan het aantal te kappen bomen. Dit zal met name gebeuren wanneer grote en of monumentale bomen gekapt zullen worden;
(2) Een andere kanttekening is dat sommige gemeentes werken met compensatiegelden, bijvoorbeeld wanneer monumentale bomen gekapt worden. In plaats van herplant wordt er dan gevraagd de economische waarde van de boom te compenseren aan de gemeente;
(3) De laatste kanttekening is dat veel gemeentes om te komen tot een kapvergunningen en het aangegeven van de exacte aantallen te herplanten bomen een nadere detailleringsslag vragen. Bomen dienen exact ingemeten te worden (stamomtrek), foto's van individuele bomen dienen gemaakt te worden, bomen dienen op soort gebracht te worden, de invloed van de kap op omliggende bomen dient bepaald te worden etc. Deze detailleringsslag zal in een later stadium gemaakt dienen te worden.

Het aangegeven aantal te compenseren bomen en struweel in voorliggend document betreft derhalve een minimum aantal, maar de verwachting is dat dit aantal in de praktijk hoger zal liggen. Op de kaarten in bijlage 3 zijn voorstellocaties opgenomen waar de bomen gecompenseerd kunnen worden. Ook is bij de locaties het minimaal aantal te compenseren bomen en of de oppervlakte te compenseren struweel aangegeven. Bij de locaties en de aantallen is rekening gehouden met locaties die vallen onder de Wet natuurbescherming en locaties die hier niet onder vallen. Ook zijn op de kaarten locaties opgenomen waarvan gemeentes aangegeven hebben dat er geen compensatie plaats kan vinden en of locaties waar eerst een nadere detailleringsslag gemaakt dient te worden (bijvoorbeeld omdat er reeds bomen aanwezig zijn). De aantallen die bij deze lijnen opgenomen zijn betreffen de resterend aantal bomen die nog niet op een andere locatie ondergebracht zijn en waar derhalve een aanvullende locatie voor gevonden dient te worden. In nader overleg met de verschillende gemeentes zal uiteindelijk bepaald moeten worden waar exact de compensatie plaats kan vinden. Hierbij dient gebruik gemaakt te worden van voorliggend compensatiedocument (inclusief kaartmateriaal en de gespreksverslagen van eerdere overleggen met gemeentes). Ook zullen in deze overleggen afspraken gemaakt moeten worden over de zorgplicht van de nieuw aan te planten bomen en hoe tijdig gecommuniceerd gaat worden met de omgeving bij het kappen van bomen.

In de tabellen Tabel 5-2 en Tabel 5-3 zijn per gemeente het minimaal aantal te compenseren bomen opgenomen. Voor het fysiek ruimtebeslag (Tabel 5-2) is dit per beschermingsregime bepaald, voor de veiligheidseisen vanuit de OVS (Tabel 5-3) is enkel het totaal aantal bepaald. Bij de tabel voor het fysieke ruimtebeslag is in de op een na laatste kolom per gemeente het totaal aantal te compenseren bomen aangegeven dat valt onder de Wnb, APV/Bomenverordening en/of bestemmingsplan. Zoals eerder aangegeven is het de verwachting dat een 1 op 1 compensatie niet voor elke boom volstaat. Derhalve betreffen onderstaande aantallen een minimaal aantal te compenseren bomen.
Omdat sommige bomen zowel een bescherming vanuit de Wnb, de APV/Bomenverordening als vanuit het bestemmingsplan kennen is de optelsom van deze kolommen onderstaand niet gelijk aan het totaal. Bomen die onder meerdere beschermingsregimes vallen hoeven namelijk niet (drie)dubbel te worden gecompenseerd omwille van de verschillende beschermingsregimes.

Tabel 5-2: Minimaal te compenseren bomen en struweel door fysiek ruimtebeslag per provincie/gemeente en per beschermingsregime.

Provincie	Gemeente	Aantal te compenseren bomen onder Wnb	Aantal te compenseren bomen onder APV/ bomenverordening	Aantal te compenseren bomen onder bestemmings-plan	Totaal aantal te compenseren bomen Wnb/APV/ bestemmings-plan	Totaal oppervlak te compenseren struweel (m^2)
Gelderland	Nijmegen	0	5	2	5	0
	Heumen	86	0	86	86	0
Noord-Brabant	Cuijk	28	7	26	41	0
	Boxmeer	47	2	13	59	1.510
Limburg	Mook en Middelaar	3	0	0	3	0
	Venray	92	0	2	92	0
	Horst aan de Maas	72	5	40	73	0
	Venlo	10	4	2	14	0
	Beesel	92	26	25	125	0
	Roermond	52	57	13	109	0
Totaal		**482**	**106**	**209**	**607**	**1.510**

Tabel 5-3: Minimaal, aanvullend op fysiek ruimtebeslag, te compenseren bomen vanwege veiligheidseisen (OVS) per provincie/gemeente.

	Gemeente	Aantal te compenseren bomen Wnb/APV/ bestemmingsplan
Gelderland	Nijmegen	28
	Heumen	14
Noord-Brabant	Cuijk	103
	Boxmeer	33
Limburg	Mook en Middelaar	14
	Venray	158
	Horst aan de Maas	45
	Venlo	47
	Beesel	122
	Roermond	203
Totaal		**767**

Wat betreft de te compenseren bomen is er op de kaarten voor gekozen een traject aan te geven waar de bomen in de buurt gecompenseerd kunnen worden. Deze kaarten zijn per gemeente opgenomen in bijlage 3. Soms betreft het een locatie waar momenteel geen houtopstanden aanwezig zijn, en soms is er reeds een houtopstand aanwezig, maar dient deze aangezet/uitgebreid te worden. Enkele keren is er ook een lang traject aangegeven waarbinnen maar enkele bomen aangeplant dienen te worden. Dan dient in de nadere uitwerking gekeken te worden waar op het betreffende traject de compensatie het best plaats kan vinden.
De in de kaarten aangegeven locaties in bijlage 3 betreffen een compensatievoorstel. In overleg met de betreffende gemeente en provincie zal vervolgens bepaald moeten worden of de vooraf gedefinieerde locaties ook definitief beschikbaar zijn voor de compensatie. Vanuit de soortenbescherming zijn hierbij twee locaties extra belangrijk. De eerste locatie betreft de bomenlaan langs de Oirloseheide nabij Oirlo. Hier is een essentiële vliegroute voor vleermuizen aanwezig. Deze dient te allen tijde intact te blijven. De tweede locatie betreft de compensatie nabij de Heeswijksestraat te Cuijk. Hier is bij het spoor een hop-over voor vleermuizen aanwezig welke intact dient te blijven. Vooraf dient bepaald te worden of er voor het verwijderen van bomen op deze locaties een ontheffing aangevraagd dient te worden in het kader van de soortenbescherming.
Voor de bomen die vanuit het fysiek ruimtebeslag gekapt moeten worden, is een toets op de Wet Natuurbescherming uitgevoerd. De bomen die vanuit de OVS gekapt moeten worden zijn nog niet getoetst aan de Wet Natuurbescherming. Deze toets zal in een later stadium plaats dienen te vinden.

6 Mitigatie en compensatie beschermde gebieden

6.1 Mitigatie gebieden

Voor de provinciale gebieden zijn mitigerende maatregelen aan de orde m.b.t. Natuurnetwerk Brabant (NNB), Natuurnetwerk Limburg (NNL)[3], EVZ Noord-Brabant en Groenblauwe mantel Noord-Brabant. Hieronder wordt beschreven wat deze mitigerende maatregelen zijn. Tevens zijn er vanuit de algemene zorgplicht maatregelen beschreven voor Natura 2000-gebieden op korte afstand van de Maaslijn.

6.1.1. Natura 2000-gebieden

Uit het deelrapport Natuur blijkt dat er door het project Maaslijn geen sprake is van fysieke aantasting van Natura 2000-gebied. Verder zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Boschhuizerbergen en Swalmdal door verstoring door geluid, trillingen, licht en optische verstoring in de aanlegfase uitgesloten. Vanuit de algemene zorgplicht voor Natura 2000-gebieden volgens Wnb artikel 1.11 worden desondanks onderstaande maatregelen genomen om verstoring in de aanlegfase tot een minimum te beperken:

- Ter hoogte van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen en het Natura 2000-gebied Swalmdal vindt plaatsing van bovenleidingsportalen bij voorkeur buiten het gevoelige broedseizoen plaats. Indien in het broedseizoen wordt gewerkt beoordeelt een ecoloog of er sprake kan zijn van negatieve effecten op broedgevallen. Ter hoogte van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen moeten kap- en snoeiwerkzaamheden tevens worden afgestemd op de gevoelige periode van de wettelijk beschermde vlindersoort bruine eikenpage (zie paragraaf 4.7);
- Ter hoogte van het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen en het Natura 2000-gebied Swalmdal wordt bij nachtelijke werkzaamheden uitsluitend gebruik gemaakt van gerichte verlichting die gericht is op het spoor en niet uitstraalt in het Natura 2000-gebied;
- Optische verstoring wordt in de aanlegfase beperkt door menselijke activiteiten zoveel mogelijk langs de spoorlijn plaats te laten vinden en geen extra werkwegen of werkterreinen middenin Natura 2000-gebied aan te leggen.

Met deze maatregelen wordt invulling gegeven aan zorgvuldig handelen ter hoogte van Natura 2000-gebied en worden negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen.

6.1.2. Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Natuurnetwerk Limburg (NNL)

Uit de effectbeoordeling blijkt dat er in de aanlegfase sprake kan zijn van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden van het NNB en van het NNL, die direct langs de Maaslijn zijn gelegen, door tijdelijke verstoring door geluid, trillingen, licht en optische verstoring. Deze aantasting wordt voorkomen door de volgende maatregelen:

- Verstoring door geluid en trillingen in de aanlegfase op gebieden van het NNB en van het NNL wordt gemitigeerd door sterk geluidsproducerende werkzaamheden (zoals heiwerkzaamheden) op deze locaties buiten het gevoelige broedseizoen van vogels uit te voeren;

[3] Voorheen goudgroene natuurzone

- In de aanlegfase wordt verstoring door verlichting voorkomen door tijdens eventuele nachtelijke werkzaamheden gebruik te maken van gerichte verlichting die gericht is op het spoor en niet uitstraalt in natuurgebied;
- Optische verstoring wordt in de aanlegfase beperkt door menselijke activiteiten zoveel mogelijk langs de spoorlijn plaats te laten vinden en geen extra werkwegen of werkterreinen middenin gebieden van het NNB en van het NNL aan te leggen.

Door het nemen van bovenstaande maatregelen is er geen sprake meer van negatieve effecten door tijdelijke verlichting en wordt de verstoring door geluid en trillingen en optische verstoring in de aanlegfase grotendeels weggenomen.
Uit de effectbeoordeling blijkt dat er in de gebruiksfase sprake kan zijn van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden van het NNB en van het NNL door het plaatsen van verlichting bij onderstations. Deze aantasting wordt voorkomen door de volgende maatregel:

- Verlichting van onderstations, die zijn gelegen naast gebieden van het NNB of van het NNL, wordt zodanig afgeschermd dat uitstraling naar de natuurgebieden wordt voorkomen.

Door het nemen van bovenstaande maatregel is geen sprake meer van negatieve effecten door verlichting in de gebruiksfase.

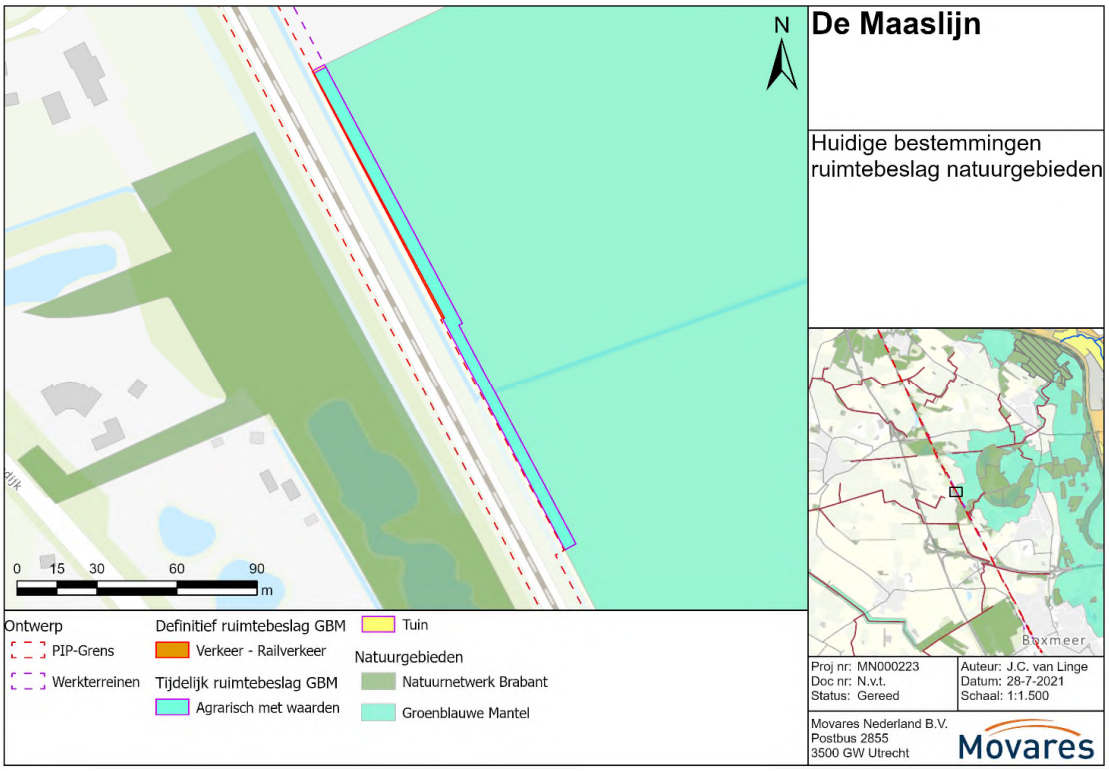
6.1.3. *Groenblauwe mantel provincie Noord-Brabant*

Uit de effectbeoordeling blijkt dat er op één locatie sprake is van tijdelijk ruimtebeslag op de Groenblauwe mantel van Noord-Brabant, met een huidige niet-verkeer bestemming. Dit betreft Groenblauwe mantel langs het spoor ten noorden van Boxmeer met de huidige bestemming agrarische waarden, en een klein deel bestemming tuin (Figuur 6-1). Het oppervlak bedraagt 973 m2. Vanuit de Interim Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant is geen compensatie vereist. De huidige situatie moet na afloop worden hersteld. Dit betekent dat de volgende maatregel wordt genomen:

- Na afloop van de werkzaamheden wordt het tijdelijk ruimtebeslag op de Groenblauwe mantel ten behoeve van werkterrein langs het spoor ten noorden van Boxmeer hersteld naar de oorspronkelijke situatie.

6.1.4. *Groenblauwe mantel provincie Limburg*

Voor de Groenblauwe mantel van provincie Limburg is sprake van tijdelijk en definitief ruimtebeslag op drie locaties. Door de provincie Limburg is aangegeven dat elementen uit de Groenblauwe mantel die worden aangetast 1 op 1 moeten worden teruggebracht in de Groenblauwe mantel. Deze compensatie is beschreven in *Tabel **6-5*** in paragraaf 6.2.3.



Figuur 6-1 Tijdelijk ruimtebeslag Groenblauwe mantel met huidige niet-verkeer bestemming tussen Cuijk en Boxmeer.

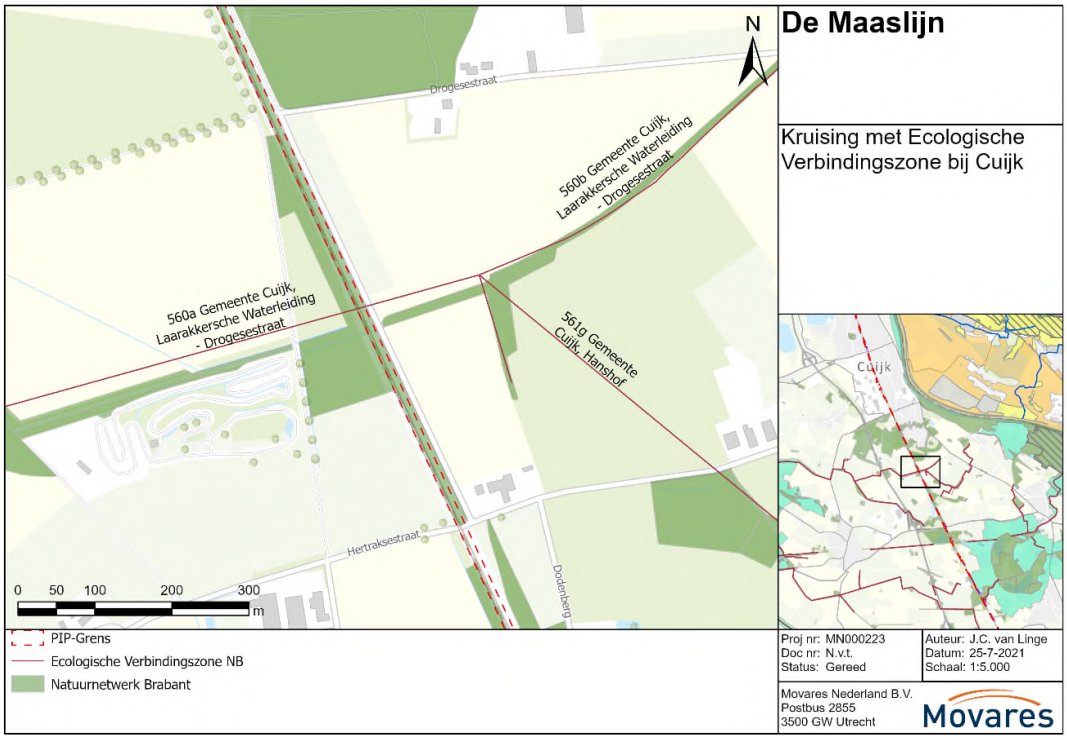
6.1.5. Ecologische verbindingszones (EVZ) provincie Noord-Brabant

Uit de effectbeoordeling voor ecologische verbindingszones (EVZ) in de provincie Noord-Brabant volgt dat er door de hogere treinsnelheden negatieve effecten zijn op de functionaliteit van de EVZ's op doelsoort das. Gezien de hoge dassenactiviteit in de omgeving van de EVZ's, de huidige aantallen verkeersslachtoffers en de relatie met treinsnelheden, kunnen negatieve effecten als gevolg van de snelheidsverhoging op het functioneren van de EVZ's voor doelsoort das niet worden uitgesloten. Er zijn maatregelen nodig om de verhoogde kans op aanrijdingen te mitigeren en de functionaliteit van de verbinding te garanderen. Dit geldt voor de EVZ's in de omgeving van Cuijk en Boxmeer (EVZ 560 Laarakkersche Waterleiding, EVZ 567 Oeffeltse Raam-Midden, EVZ 570 Maasbroekse Blokken en EVZ 575 Sambeeksche Uitwatering). Deze locaties zijn afgebeeld in Figuur 6-2 t/m Figuur 6-5. De volgende maatregel wordt genomen om de functionaliteit van de EVZ's te kunnen garanderen:

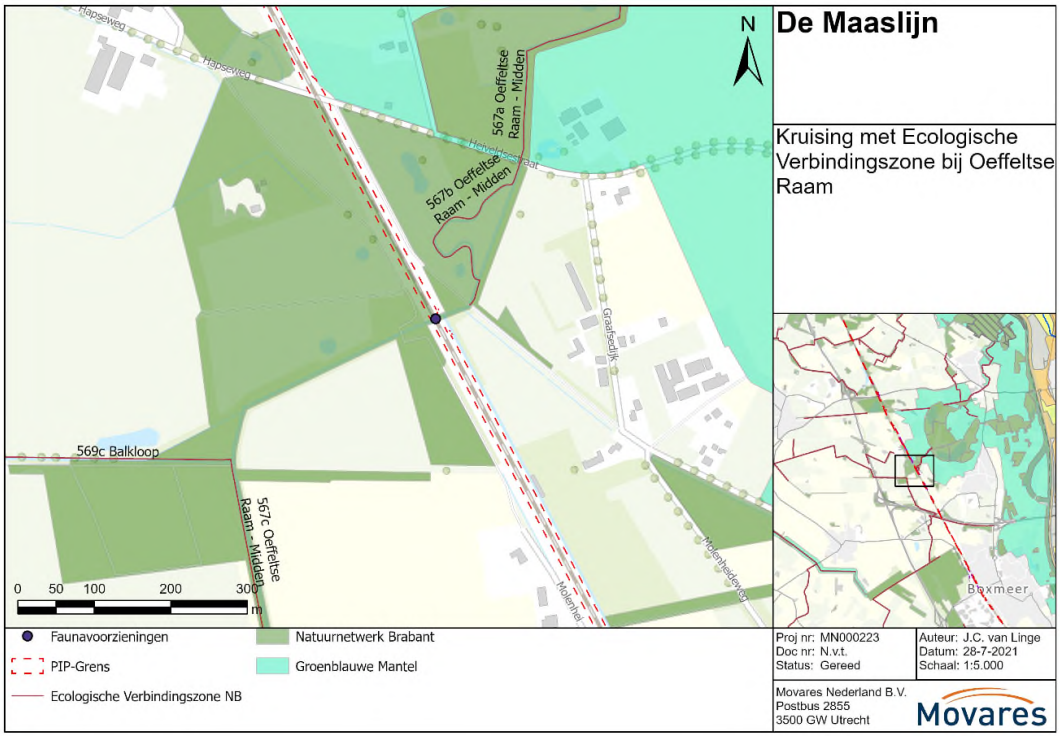
- Er worden faunapassages met doelsoort das aangelegd ter hoogte van de spoorkruisingen met de EVZ's in de omgeving van Cuijk en Boxmeer (EVZ 560 Laarakkersche Waterleiding, EVZ 567 Oeffeltse Raam-Midden, EVZ 570 Maasbroekse Blokken en EVZ 575 Sambeeksche Uitwatering).

Met het nemen van deze maatregel wordt de functionaliteit van de EVZ's gegarandeerd. De locatiebepaling wordt verder uitgewerkt in de uiteindelijke ontheffingsaanvraag. Hierbij zijn bestaande wissels belangrijk en vindt momenteel nog nadere afstemming met o.a. Dassenwerkgroep Brabant plaats. Voor EVZ 567 Oeffeltse Raam-Midden zijn al faunavoorzieningen in de spoorlijn aangebracht. Mogelijk dat

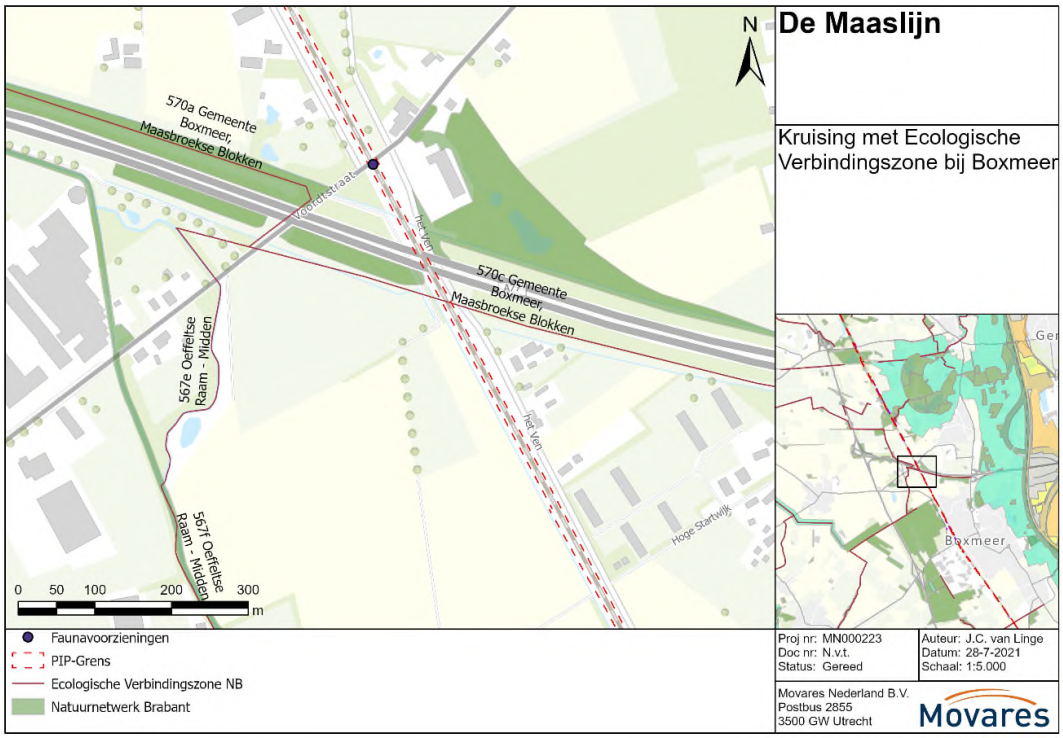
deze al voldoende functioneel zijn voor das en geen aanvullende maatregelen nodig zijn om de verhoogde kans op aanrijdingen te mitigeren.



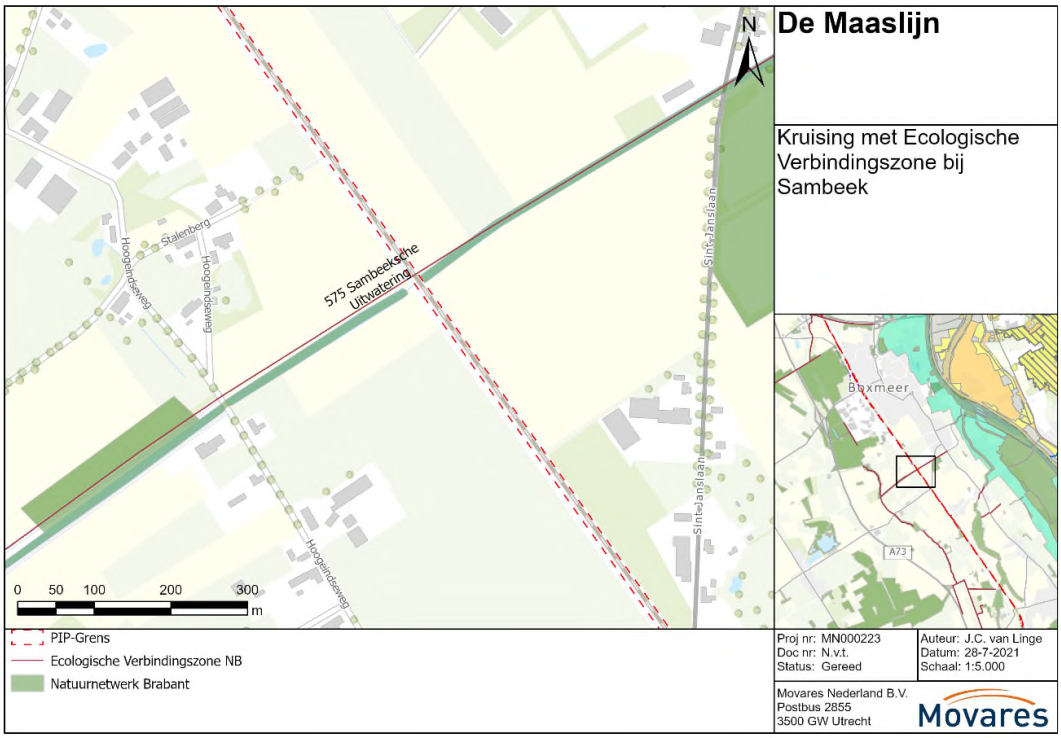
Figuur 6-2 Kruising EVZ 560 Laarakkersche Waterleiding-Drogestraat bij Cuijk in de provincie Noord-Brabant met de Maaslijn.



Figuur 6-3 Kruising EVZ 567 Oeffeltse Raam bij Beumen in de provincie Noord-Brabant met de Maaslijn.



Figuur 6-4 Kruising EVZ 570 Maasbroekse Blokken bij Boxmeer in de provincie Noord-Brabant met de Maaslijn.



Figuur 6-5 Kruising EVZ 575 Sambeeksche Uitwatering bij Sambeek in de provincie Noord-Brabant met de Maaslijn.

6.1.6. Natuurbeken provincie Limburg

Uit de effectanalyse voor Natuurbeken van de provincie Limburg volgt dat er als gevolg van de aanpassingen voor de Maaslijn geen effecten zijn op het ecologisch functioneren van Natuurbeken. De bestaande duikers/kunstwerken van Natuurbeken die de Maaslijn kruisen blijven intact en hoeven niet te worden aangepast.

6.2 Compenserende maatregelen

Na toepassing van mitigerende maatregelen blijven nog negatieve effecten op natuur over die niet via mitigatie zijn op te lossen. Hiervoor is compensatie nodig. Dit betreft voor het project Maaslijn het Natuurnetwerk Brabant (NNB), Natuurnetwerk Limburg (NNL)[4] en de Groenblauwe mantel van Limburg[5].

6.2.1. Natuurnetwerk Brabant (NNB)

Compensatie fysieke aantasting

Uit de effectbeoordeling blijkt dat er op twee locaties sprake is van fysieke aantasting van het NNB met huidige niet-verkeersbestemmingen. Dit moet volgens de regels van de provincie worden gecompenseerd. Het betreft de locatie ‘boven Venray’ en de locatie ‘onder Cuijk’ (zie *Figuur **6-6*** t/m *Figuur **6-8***). Voor locatie ‘boven Venray’ bedraagt de fysieke aantasting in totaal 1.927 m2 (0,19 ha). Voor locatie ‘onder Cuijk’ bedraagt de fysieke aantasting in totaal 19.432 m2 (1,94 ha) als gevolg van definitief ruimtebeslag en 1.948 m2 (0,19 ha) als gevolg van tijdelijke werkterreinen. Voor het tijdelijk ruimtebeslag geldt dat na vijf jaar de natuur weer kan worden hersteld naar de oorspronkelijk situatie en de bestemming Natuur weer van toepassing is. Het tijdelijke

[4] Voorheen goudgroene natuurzone
[5] Voorheen zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone

gebruik leidt niet tot permanente aantasting van de natuurwaarden, maar veroorzaakt gedurende de vijf jaar wel voor verstoring van de natuurwaarden. Aangezien het om bostypen gaat, waarbij het herstel langer duurt, is het oppervlakte van het tijdelijk ruimtebeslag volledig meegenomen in de compensatieopgave.

Regels voor de compensatie van het NNB zijn beschreven in artikel 3.22 tot en met 3.24 van de Interim Omgevingsverordening. De compensatie vindt naar keuze plaats door fysieke compensatie of financiële compensatie. De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het vernietigde of verstoorde areaal en de ontwikkeltijd van de aangetaste natuur, conform de volgende indeling:

- natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
- tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak;
- tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak;
- bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk;
- bij verstoring van natuur: maatwerk.

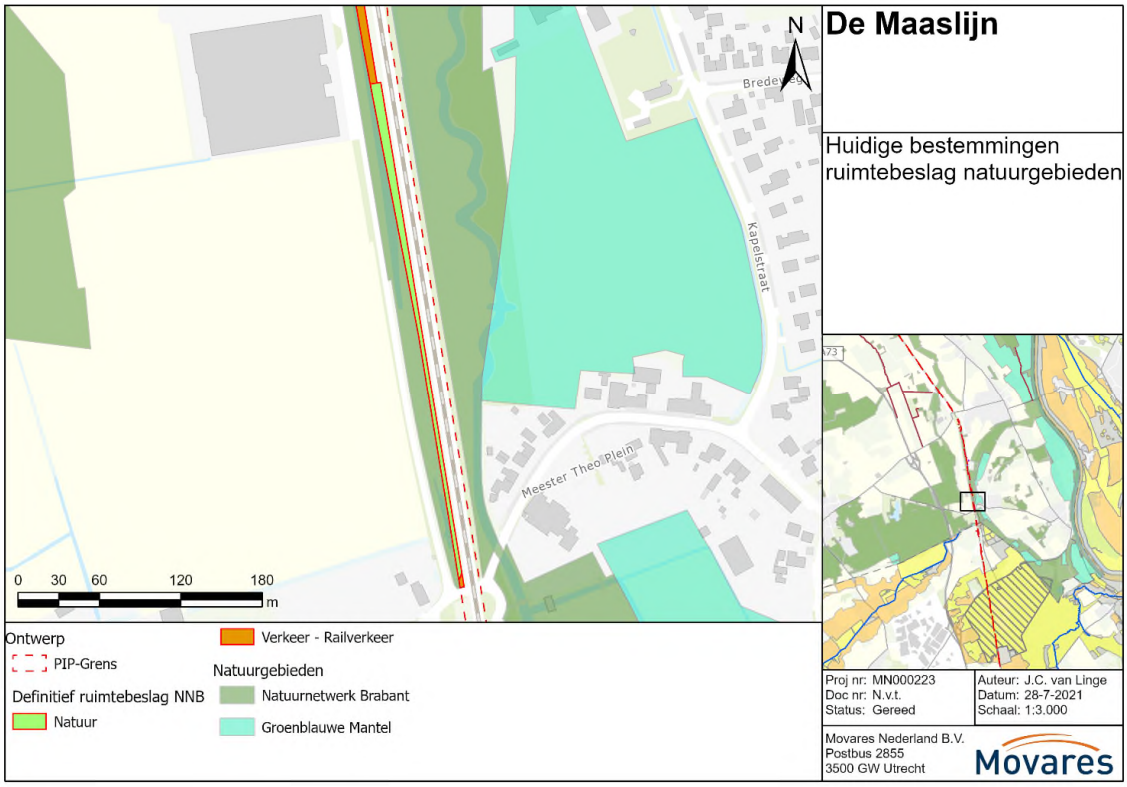
Onderstaande Tabel 6-1 geeft een overzicht van de compensatieopgave van fysieke aantasting van het NNB met toepassing van bovenstaande regels. De compensatieopgave bedraagt in totaal 3,81 hectare. Volgens de Interim Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant vindt de compensatie naar keuze plaats door fysieke compensatie of financiële compensatie. De keuze van ProRail ligt bij financiële compensatie. De provincie Noord-Brabant adviseert als normbedrag €10,- per vierkante meter. Dit komt overeen met een bedrag van €100.000,- per hectare. Dit bedrag is opgebouwd uit grondkosten (€70.000,-), inrichtingskosten (€ca 13.000,-), kosten ontwikkelingsbeheer (ca €10.000,-) en plankosten (€7.000,-). Op basis van de totale oppervlakte van 3,81 hectare, betekent dit dat de totale compensatiekosten op € 381.000,- komen.

Voor de tijdelijke werkterreinen wordt de onderstaande uitvoeringseis meegegeven aan de aannemer. Hierdoor is de compensatieopgave worst case:

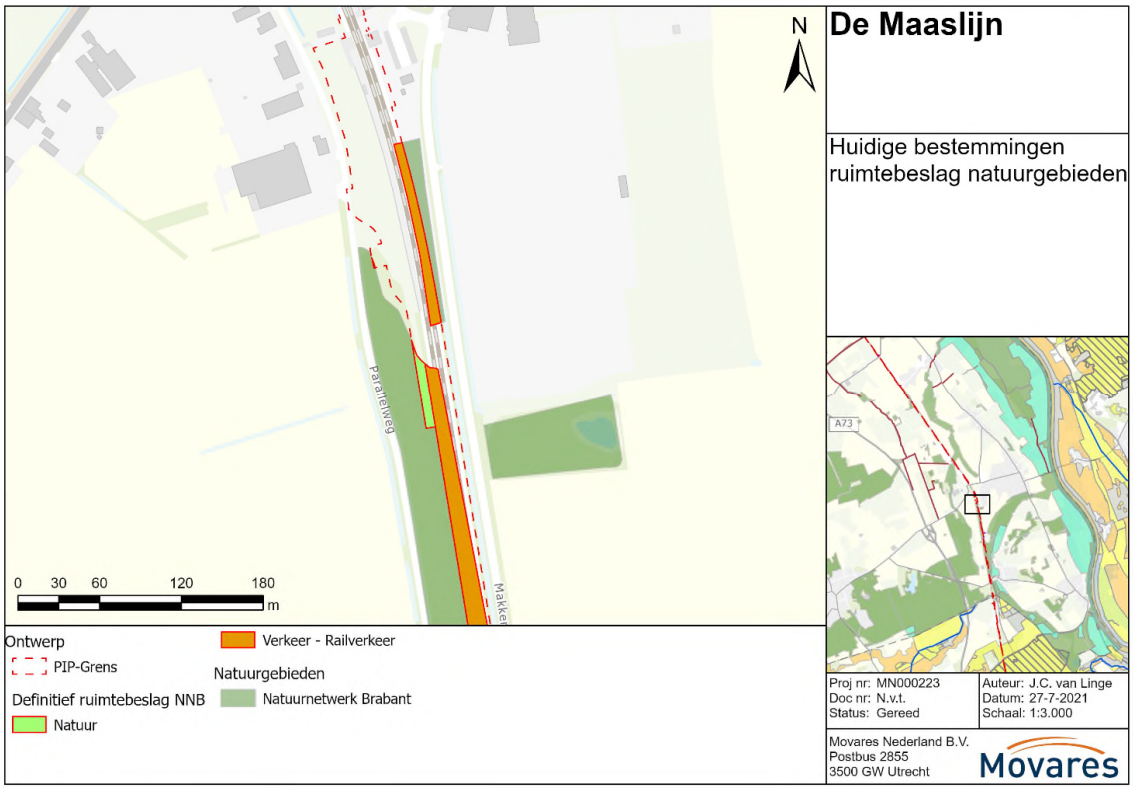
- Bij het inrichten en gebruik van tijdelijk werkterrein moeten zoveel mogelijk bomen worden gespaard.

Tabel 6-1 Compensatieopgave fysieke aantasting NNB voor de locaties 'boven Venray' en 'onder Cuijk'

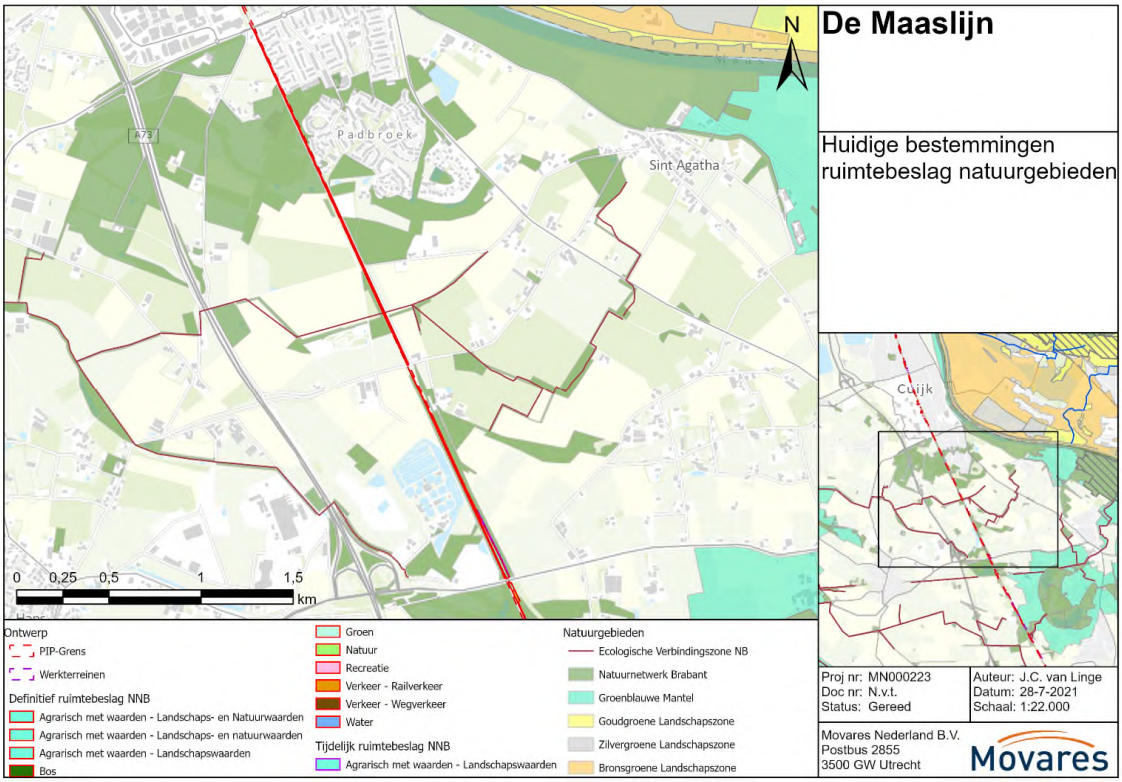
Locatie	**Beheertype**	**Oppervlakte**	**Toeslag afhankelijk van ontwikkeltijd beheertype**	**Totaal oppervlak compensatie fysieke aantasting inclusief toeslag**
Boven Venray (definitief ruimtebeslag)	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	1.138 m2 (0,11 ha)	Geen toeslag, ontwikkeltijd bedraagt minder dan 5 jaar	1.138 m2 (0,11 ha)
	N16.03 Droog bos met productie	789 m2 (0,08 ha)	2/3 toeslag	1.315 m2 (0,13 ha)
Onder Cuijk (definitief ruimtebeslag)	N14.03 Haagbeuken- en essenbos	190 m2 (0,02 ha)	2/3 toeslag	317 m2 (0,03 ha)
	N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	10 m2 (0,00 ha)	2/3 toeslag	17 m2 (0,00 ha)
	N16.03 Droog bos met productie	15.451 m2 (1,55 ha)	2/3 toeslag	25.752 m2 (2,58 ha)
	N16.04 Vochtig bos met productie	3.781 m2 (0,38 ha)	2/3 toeslag	6.302 m2 (0,63 ha)
Onder Cuijk (tijdelijk ruimtebeslag)	N16.03 Droog bos met productie	1.948 m2 (0,19 ha)	2/3 toeslag	3.247 m2 (0,32 ha)
Totaal				**38.088 m2 (3,81 ha)**



Figuur 6-6 Ruimtebeslag NNB met bestemming natuur ten noorden van Venray.



Figuur 6-7 Ruimtebeslag NNB met bestemming natuur ten noorden van Venray ter plaatse van een nieuw onderstation.



Figuur 6-8 Ruimtebeslag NNB onder Cuijk met huidige niet-verkeer bestemmingen.

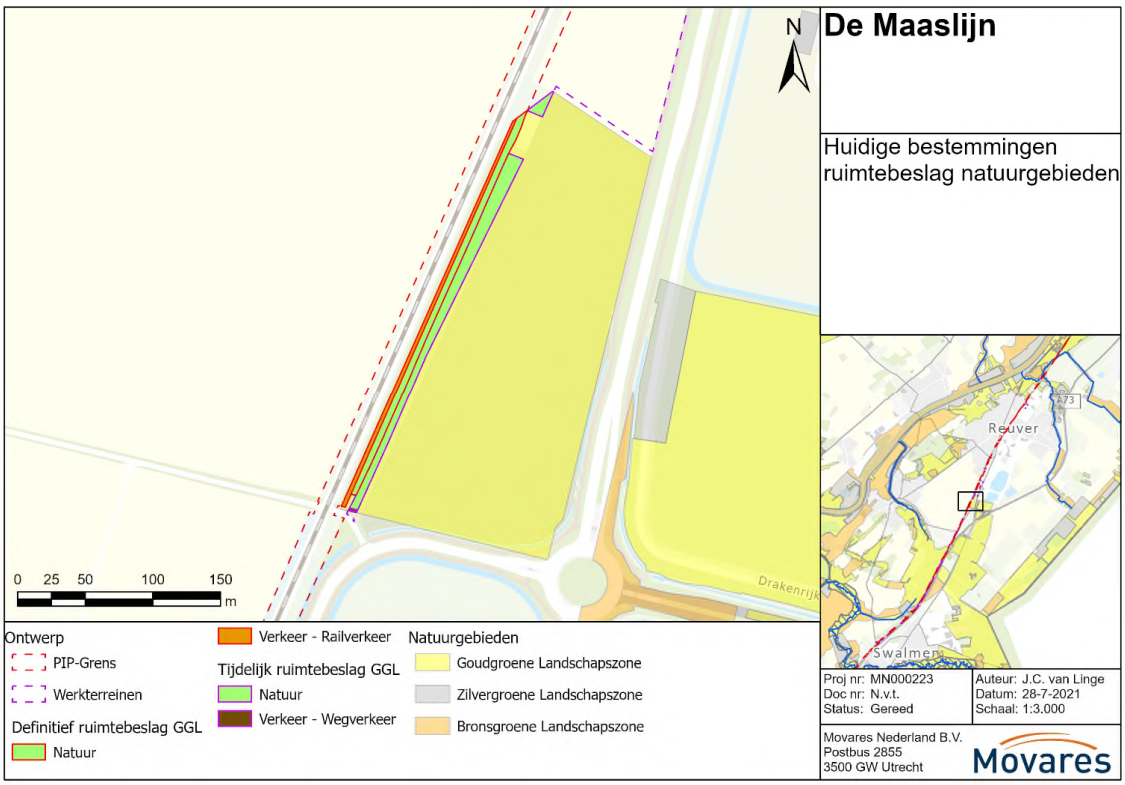
Compensatie verstoring

In de gebruiksfase is sprake van een afname van geluid in alle NNB-gebieden langs de Maaslijn vanwege het stillere reizigersmaterieel. Er is daarom geen compensatie nodig voor verstoring.

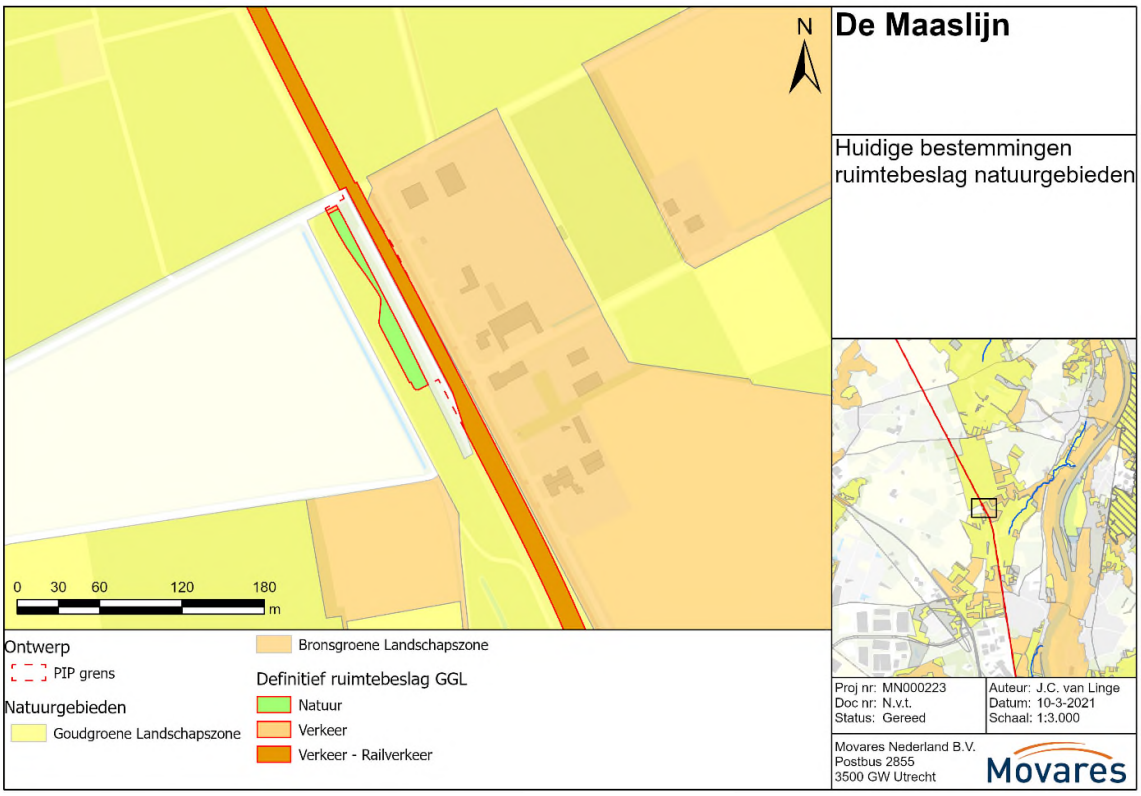
6.2.2. Natuurnetwerk Limburg (NNL)

Compensatie fysieke aantasting

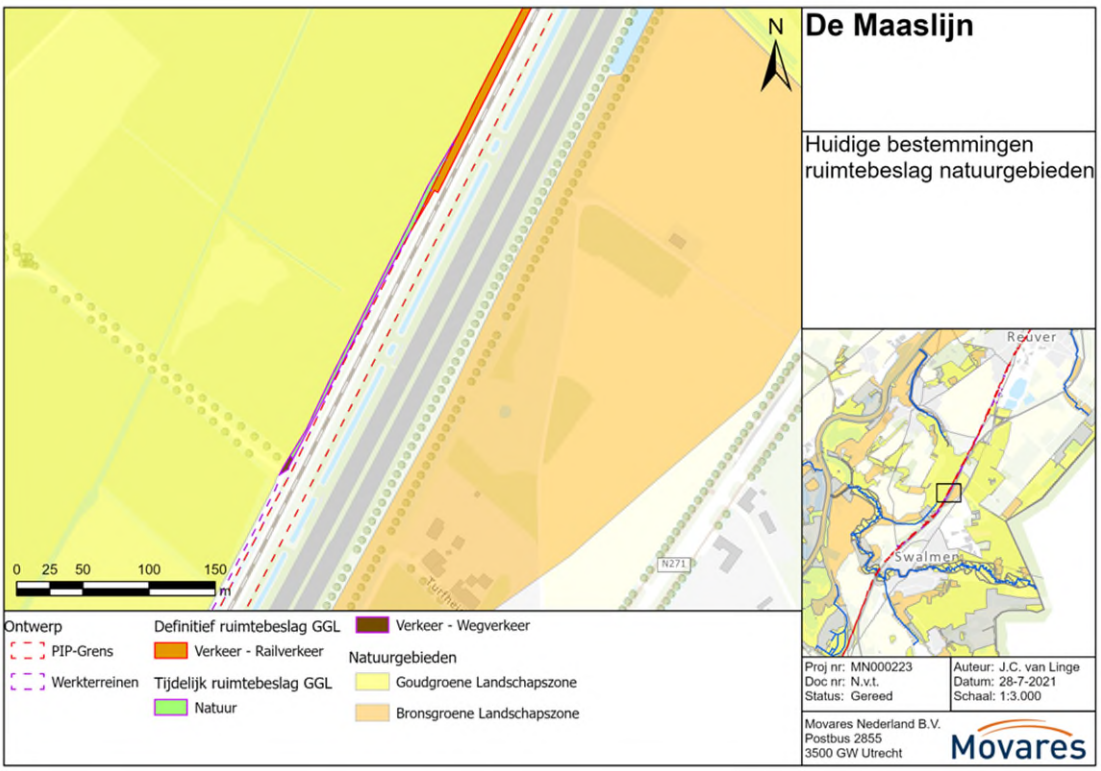
Uit de effectbeoordeling blijkt dat er op vijf locaties sprake is van ruimtebeslag op het NNL met de huidige bestemming bos of natuur. Dit betreft 1) een locatie bij de Spoorverdubbeling Reuver (Figuur 6-9), 2) een locatie bij de railinzetplaats Lottum (Figuur 6-10), 3) een locatie voor spoorversteviging bij Blerick (Figuur 6-11), 4) een locatie voor spoorversteviging bij Tienray (Figuur 6-12) en 5) de vervanging van het kunstwerk Heumensebaan in Molenhoek (Figuur 6-13). Dit moet volgens de Omgevingsverordening van de provincie Limburg worden gecompenseerd.



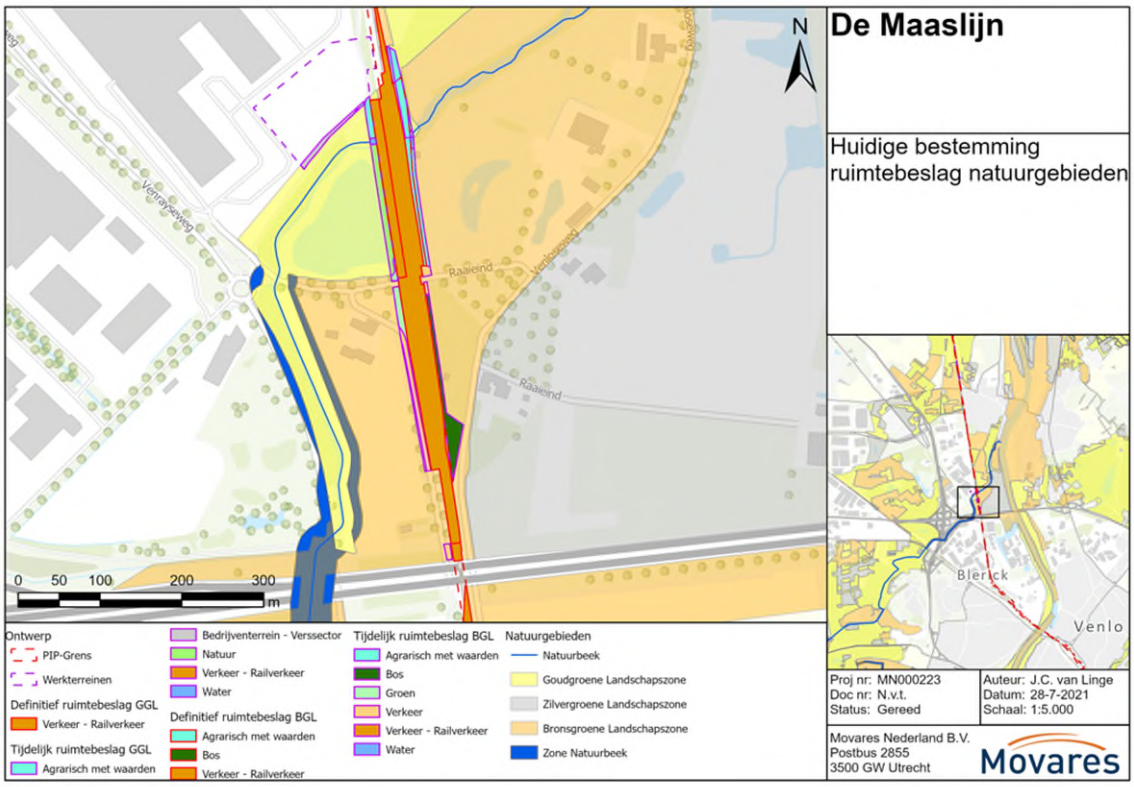
Figuur 6-9 Ruimtebeslag Goudgroene natuurzone met huidige bestemming natuur bij spoorverdubbeling Reuver (Omgevingsverordening Limburg). Goudgroene natuurzone komt overeen met NNL zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie Limburg welke naar verwachting in oktober 2021 door PS wordt vastgesteld.



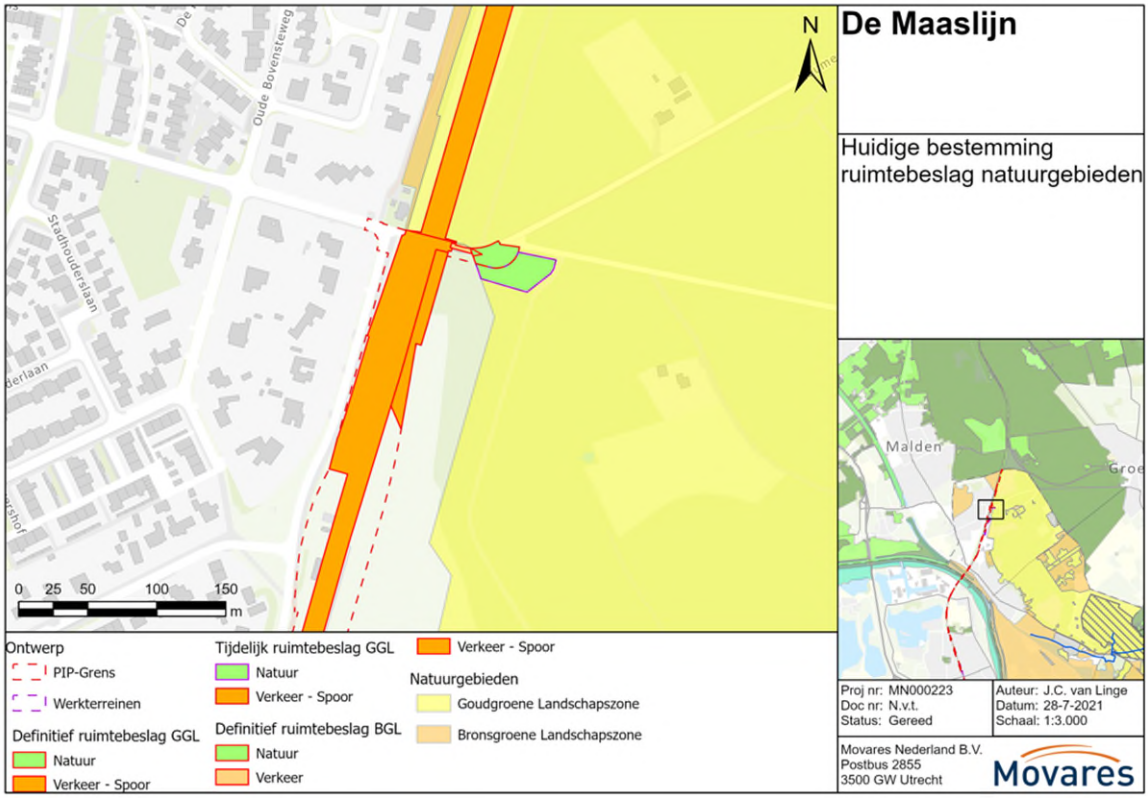
Figuur 6-10 Ruimtebeslag Goudgroene natuurzone met huidige bestemming natuur bij railinzetplaats bij Lottum, km 68.567 ten noorden van Grubbenvorst (Omgevingsverordening Limburg). Goudgroene natuurzone komt overeen met NNL zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie Limburg welke naar verwachting in oktober 2021 door PS wordt vastgesteld.



Figuur 6-11 Ruimtebeslag Goudgroene natuurzone bij locatie versteviging spoorbaan langs de A73 ten noorden van Swalmen bij km 54 (Omgevingsverordening Limburg). Goudgroene natuurzone komt overeen met NNL zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie Limburg welke naar verwachting in oktober 2021 door PS wordt vastgesteld. Tijdelijk ruimtebeslag op NNL met bestemming natuur is aangegeven met groene kleur aan de westzijde van de spoorbaan.



Figuur 6-12 Ruimtebeslag Goudgroene natuurzone bij locatie versteviging spoorbaan ter hoogte van Raaieind bij Blerick (km 73,3-km 73,4) (Omgevingsverordening Limburg). Goudgroene natuurzone komt overeen met NNL zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie Limburg welke naar verwachting in oktober 2021 door PS wordt vastgesteld. Tijdelijk ruimtebeslag op NNL met bestemming natuur is aangegeven met lichtgroene kleur aan westzijde van de spoorbaan.



Figuur 6-13 Ruimtebeslag Goudgroene natuurzone bij locatie vervangen kunstwerk Heumensebaan in Molenhoek. Goudgroene natuurzone komt overeen met NNL zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie Limburg welke in naar verwachting in oktober 2021 door PS wordt vastgesteld. Tijdelijk ruimtebeslag op NNL met bestemming natuur is aangegeven met groene kleur.

Provincie Limburg heeft de regels voor natuurcompensatie uitgewerkt in de Beleidsregel natuurcompensatie 2018.

Natuur is ingedeeld in 4 categorieën:

1. Snel vervangbaar, ontwikkelingstijd < 2 jaar;
2. Gemakkelijk vervangbaar, ontwikkelingstijd < 25 jaar;
3. Matig vervangbaar; ontwikkelingstijd 25-100 jaar;
4. Moeilijk of niet vervangbaar, ontwikkelingstijd > 100 jaar.

In artikel 4 lid 2 van de beleidsregel is opgenomen dat voor activiteiten die plaatsvinden in de Goudgroene natuurzone (in nieuwe Omgevingsvisie NNL) een kwaliteitstoeslag geldt bovenop de vereiste één-op-één compensatie. Deze is afhankelijk van ontwikkelingstijd en benodigde abiotische randvoorwaarden:

- Voor natuur in categorie 1 geldt géén kwaliteitstoeslag;
- Voor natuur in categorie 2 geldt een kwaliteitstoeslag van 33%
- Voor natuur in categorie 3 geldt een kwaliteitstoeslag van 66%
- Voor natuur in categorie 4 geldt een kwaliteitstoeslag van 66-100%.

Tabel 6-2 geeft de totale compensatieopgave als gevolg van de fysieke aantasting van het NNL met de huidige bestemming bos of natuur. Op vier van de vijf locaties is ook

sprake van ruimtebeslag door een tijdelijk werkterrein. Dit ruimtebeslag moet op aangeven van de provincie Limburg mee worden genomen in de compensatieopgave indien het een beheertype betreft met een langere ontwikkeltijd (>2 jaar ontwikkeltijd). Dit is op alle locaties met tijdelijke ruimtebeslag het geval. Voor de tijdelijke werkterreinen wordt de onderstaande uitvoeringseis meegegeven. Hierdoor is de compensatieopgave worst case:

- Bij het inrichten en gebruik van tijdelijk werkterrein moeten zoveel mogelijk bomen worden gespaard.

Tabel 6-2 Compensatieopgave fysieke aantasting NNL.

Locatie	**Beheertype**	**Oppervlakte definitief ruimtebeslag**	**Categorie toeslag**	**Totale compensatieopgave inclusief toeslag**
Spoorverdubbeling Reuver (definitief ruimtebeslag)	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	1.455 m2 (0,15 ha)	Categorie 2: toeslag 33%	1.940 m2 (0,19 ha)
Spoorverdubbeling Reuver (tijdelijk ruimtebeslag)	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	2.095 m2 (0,21 ha)	Categorie 2: toeslag 33%	2.793 m2 (0,28 ha)
	N16.03 Droog bos met productie	26 m2 (0,00 ha)	Categorie 4: toeslag 100%	52 m2 (0,01 ha)
Railinzetplaats bij Lottum ten noorden van Grubbenvorst (definitief ruimtebeslag)	N11.01 Droog schraalgrasland	1.247 m2 (0,12 ha)	Categorie 3: toeslag 66%	2.070 m2 (0,21 ha)
Versteviging spoorbaan parallel aan de A73 ten noorden van Swalmen (km 54) (tijdelijk ruimtebeslag)	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	27 m2 (0,00 ha)	Categorie 2: toeslag 33%	36 m2 (0,00 ha)
	N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	632 m2 (0,06 ha)	Categorie 3: toeslag 66%	1.053 m2 (0,11 ha)
Versteviging spoorbaan bij Raaieind bij Blerick; direct ten noorden van de kruising met de A67 (km 73,3-73,4) (tijdelijk ruimtebeslag)	N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	1.164 m2 (0,12 ha)	Categorie 4: toeslag 100%	2.328 m2 (0,23 ha)

Locatie	Beheertype	Oppervlakte definitief ruimtebeslag	Categorie toeslag	Totale compensatieopgave inclusief toeslag
Vervangen kunstwerk Heumensebaan in Molenhoek (definitief ruimtebeslag)	L01.07 Laan	33 m2 (0,00 ha)	Categorie 2: toeslag 33%[6]	44 m2 (0,00 ha)
	N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	323 m2 (0,03 ha)	Categorie 4: toeslag 100%	646 m2 (0,06 ha)
	N16.03 Droog bos met productie	81 m2 (0,01 ha)	Categorie 4: toeslag 100%	162 m2(0,02 ha)
Vervangen kunstwerk Heumensebaan in Molenhoek (tijdelijk ruimtebeslag)	L01.07 Laan	16 m2 (0,00 ha)	Categorie 2: toeslag 33%	21 m2 (0,00 ha)
	N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	906 m2 (0,09 ha)	Categorie 4: toeslag 100%	1.812 m2 (0,18 ha)
Totaal				**12.957 m2 (1,30 ha)**

In artikel 3 van de beleidsregel is bepaald dat een activiteit in de Goudgroene natuurzone (in nieuwe Omgevingsvisie NNL) in beginsel financieel gecompenseerd dient te worden. Gedeputeerde Staten stellen in het eerste kwartaal van elk kalenderjaar de hoogte van het normbedrag vast per hectare voor financiële compensatie. De financiële compensatieverplichting is uitgewerkt in de paragraaf 'Totale compensatie NNL'.

Compensatie verstoring

Uit de effectbeoordeling blijkt dat er sprake is van significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden bij de locatie spoorverdubbeling Reuver op het zuidelijk deel van de Maaslijn door toename van geluid in de gebruiksfase. Deze kwalitatieve aantasting door verstoring moet volgens de Omgevingsverordening van de provincie Limburg worden gecompenseerd. De provincie Limburg hanteert geen externe werking. Hierdoor wordt uitsluitend de geluidsverstoring ter plaatse van de locaties met (definitieve) fysieke aantasting beoordeeld. Voor de locatie railinzetplaats Lottum en de locatie Heumensebaan, op het noordelijk deel van de Maaslijn, volgt uit de effectbeoordeling dat er geen sprake is van geluidstoename, maar van een geluidsafname ten opzichte van de huidige situatie. De plansituatie leidt hier niet tot significante verstoring.

De compensatieopgave voor geluidsverstoring bij de locatie spoorverdubbeling Reuver is bepaald door de oppervlakte natuur die te maken krijgt met een hogere geluidsbelasting in beeld te brengen. Hierbij is voor bosgebieden de verschuiving van

[6] Het beheertype L01.07 is niet genoemd in de Beleidsregel natuurcompensatie 2018. Op basis van een ontwikkeltijd van 2 tot 25 jaar is voor dit type categorie 2 aangehouden

de 42 dB contour bepaald, en voor niet-bosgebieden (open gebieden) de verschuiving van de 45 dB contour. Volgens regels van de provincie Limburg is vervolgens de compensatiefactor 20% toegepast voor bosgebied en 50% voor open gebied.

Tabel 6-3 geeft een overzicht van de compensatieopgave van geluidsverstoring van het NNL met toepassing van bovenstaande regels.

Tabel 6-3: Compensatieopgave geluidsverstoring NNL bij locatie Spoorverdubbeling Reuver.

Beheertype	**42 of 45 dB**	**Toename oppervlakte geluidsbelasting (verschil plan-huidig)**	**Compensatie na toepassing factor 20% bosgebied en 50% open gebied**
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	45	0	0
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	42	0	0
N16.03 Droog bos met productie	42	946 m2	189 m2
Totaal			**189 m2 (0,02 ha)**

Totale compensatie NNL

De totale compensatieopgave voor het NNL bestaat uit de compensatie voor fysieke aantasting en de compensatieopgave voor geluidsverstoring. Dit bedraagt in totaal **1,32 ha** (1,30 ha + 0,02 ha). In artikel 3 van de Beleidsregel natuurcompensatie 2018 van de provincie Limburg is bepaald dat een activiteit in de Goudgroene natuurzone (in nieuwe Omgevingsvisie NNL) in beginsel financieel gecompenseerd dient te worden. De financiële compensatie is weergegeven in Tabel 6-4. De bedragen zijn berekend aan de hand van te compenseren oppervlakte maal het normbedrag dat door de provincie Limburg is vastgesteld (Normbedrag financiële natuurcompensatie 2021: Besluit Gedeputeerde Staten 23 maart 2021).

Voor de tijdelijke werkterreinen wordt de onderstaande uitvoeringseis meegegeven aan de aannemer. Hierdoor is de compensatieopgave worst case:

- Bij het inrichten en gebruik van tijdelijk werkterrein moeten zoveel mogelijk bomen worden gespaard.

Tabel 6-4 Kosten compensatie NNL (de compensatieopgave is overgenomen uit Tabel 6-2).

Locatie	Compensatieopgave	Kosten compensatie per hectare[7]	Kosten compensatie totaal
Spoorverdubbeling Reuver	0,50 ha (0,48 ha ruimtebeslag + 0,02 ha geluidsverstoring)	€ 83.232,-	€ 41.616,-
Railinzetplaats bij Lottum ten noorden van Grubbenvorst	0,21 ha	€ 93.732,-	€ 19.684,-,-
Versteviging spoorbaan parallel aan de A73 ten noorden van Swalmen (km 54)	0,11 ha	€ 88.732,-	€ 9.761,-
Versteviging spoorbaan bij Raaieind bij Blerick; direct ten noorden van de kruising met de A67 (km 73,3-73,4)	0,23 ha	€ 83.232,-	€ 19.143,-
Vervangen kunstwerk Heumensebaan in Molenhoek	0,27 ha	€ 83.232,-	€ 22.473,-
Totaal	**1,32 ha**		€ 112.677,-

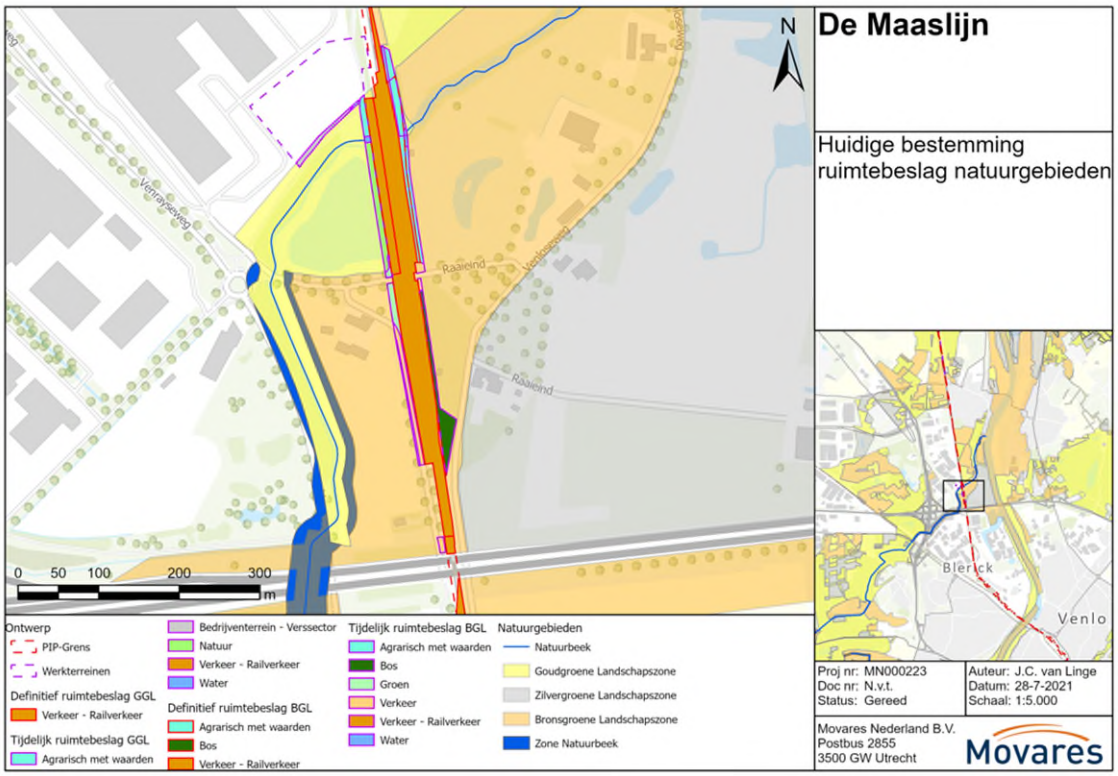
6.2.3. Groenblauwe mantel Limburg

Uit de effectbeoordeling blijkt dat er op drie locaties sprake is van ruimtebeslag op de groenblauwe mantel van de provincie Limburg met de huidige bestemming bos of natuur. Dit betreft 1) locatie waarbij het spoortalud wordt verstevigd bij Raaieind in Blerick (*Figuur **6-14***), 2) locatie waarbij het spoortalud wordt verstevigd bij Tienray (*Figuur **6-15***) en 3) vervanging kunstwerk Heumensebaan bij Molenhoek (*Figuur **6-16***). Door de provincie Limburg is aangegeven dat elementen uit de Groenblauwe mantel die worden aangetast 1 op 1 moeten worden teruggebracht in de Groenblauwe mantel. Op basis van het ruimtebeslag leidt dat tot de wijze van compensatie zoals beschreven in onderstaande *Tabel **6-5***.

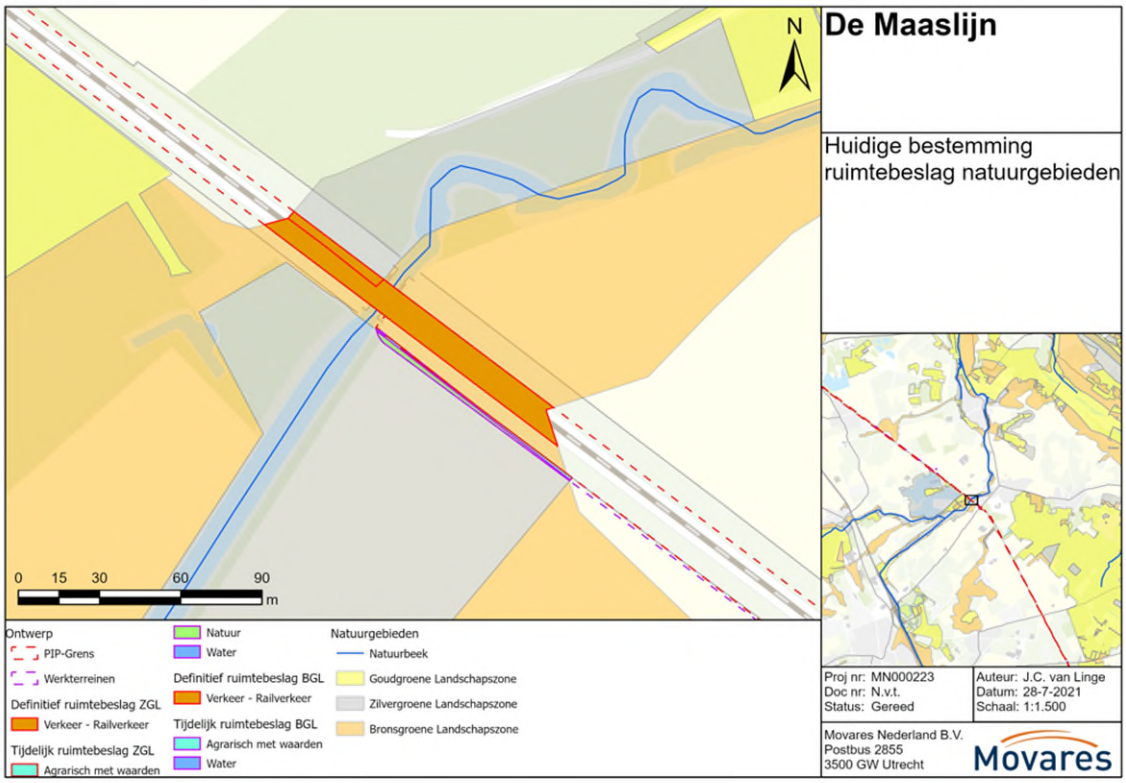
[7] Op basis van Normbedrag financiële natuurcompensatie 2021: Besluit Gedeputeerde Staten 23 maart 2021

Tabel 6-5 Compensatie ruimtebeslag Groenblauwe mantel provincie Limburg.

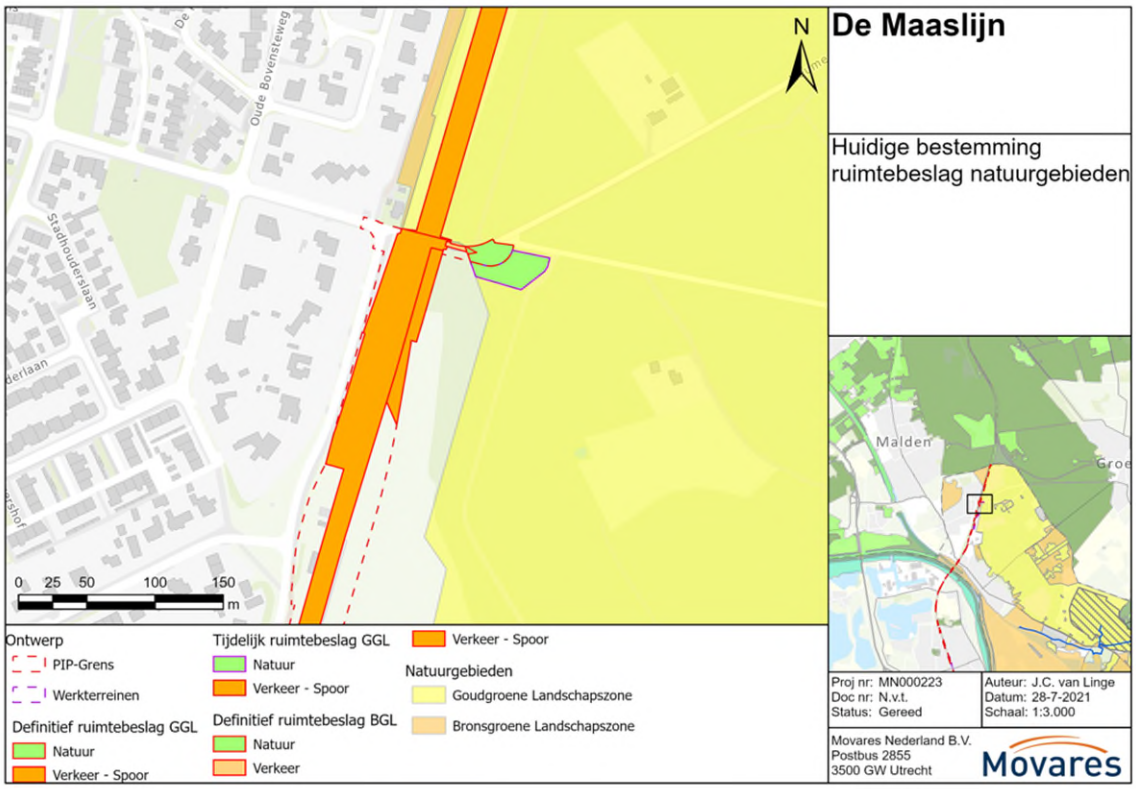
Locatie	Huidige bestemming	Compensatie definitief ruimtebeslag	Compensatie tijdelijk ruimtebeslag
Versteviging spoorbaan bij Raaieind bij Blerick; direct ten noorden van de kruising met de A67 (km 73,3-73,4)	bos	227 m2 De bestaande groenelementen (zoals struweel/bos/ruigte/grasland) worden 1 op 1 teruggebracht op het nieuwe spoortalud.	1.560 m2 De bestaande groenelementen (zoals struweel/bos/ruigte/grasland) worden 1 op 1 teruggebracht op dezelfde locatie na oplevering van het werkterrein
Versteviging spoorbaan bij Tienray (km 62)	natuur	n.v.t.	103 m2 De bestaande groenelementen (zoals struweel/bos/ruigte/grasland) worden 1 op 1 teruggebracht op dezelfde locatie na oplevering van het werkterrein
Vervangen kunstwerk Heumensebaan in Molenhoek	natuur	20 m2 De bestaande groenelementen (zoals struweel/bos/ruigte/grasland) worden 1 op 1 teruggebracht op het talud van het nieuwe kunstwerk	n.v.t.



Figuur 6-14 Ruimtebeslag Bronsgroene landschapszone bij locatie versteviging spoorbaan ter hoogte van Raaieind bij Blerick (km 73,3-km 73,4) (Omgevingsverordening Limburg). Bronsgroene landschapszone komt overeen met de Groenblauwe mantel zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie Limburg welke naar verwachting in oktober 2021 door PS wordt vastgesteld. Ruimtebeslag op de bronsgroene landschapszone (BGL) met bestemming bos is donkergroen ingetekend aan de oostzijde van de spoorbaan.



Figuur 6-15 Ruimtebeslag Zilvergroene landschapszone bij locatie versteviging spoorbaan ter hoogte van Tienray (km 62) (Omgevingsverordening Limburg). Zilvergroene natuurzone komt overeen met de Groenblauwe mantel zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie Limburg welke naar verwachting in oktober 2021 door PS wordt vastgesteld. Tijdelijk ruimtebeslag op de zilvergroene natuurzone (ZGL) met bestemming natuur is aangegeven met groene kleur.



Figuur 6-16 Ruimtebeslag Bronsgroene landschapszone bij locatie kunstwerk Heumensebaan in Molenhoek (km 62) (Omgevingsverordening Limburg). Bronsgroene landschapszone zone komt overeen met de Groenblauwe mantel zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie Limburg welke naar verwachting in oktober 2021 door PS wordt vastgesteld. Definitief ruimtebeslag op de bronsgroene landschapszone (BGL) met bestemming natuur is aangegeven met groene kleur. Het betreft 20m2 (ligt binnen definitief ruimtebeslag goudgroene natuurzone/NNL).

Bronnen

Naslagwerken

Movares (2020), *Deelrapport Natuur ten behoeve van MER/PIP Maaslijn; Ecologisch onderzoek*

BIJ12 (juli 2017), *Kennisdocument Buizerd. Versie 1.0*

BIJ12 (juli 2017), *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. Versie 1.0*

BIJ12 (juli 2017), *Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis. Versie 1.0*

BIJ12 (juli 2017), *Kennisdocument Huismus. Versie 1.0*

BIJ12 (juli 2017), *Kennisdocument Das. Versie 1.0*

BIJ12 (juli 2017), *Kennisdocument Zandhagedis. Versie 1.0*

BIJ12 (juli 2017), *Kennisdocument Levendbarende hagedis. Versie 1.0*

Vercayie D., Van Den Berge K., Vandegehuchte M. & Criel D (2015), *Steenmarter op bezoek; Achtergronddossier voor personen die in contact komen met vragen over steenmarter*

Moraal, L. G. (2011). *Insecten op inheemse en uitheemse boomsoorten. Arbor Vitae: bulletin van de Nederlandse Dendrologische Vereniging, 21(3), 36-40.*

Wynhoff, I. & Veling, K. (2020). *Herstel bruine eikenpage in Limburg. Rapport VS2020.008,* De Vlinderstichting, Wageningen.

Websites

Website Stichting Das en Boom (https://www.dasenboom.nl/) d.d. 28-12-2020

Website Zoogdiervereniging (https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter) d.d. 28-12-2020

Colofon

Opdrachtgever ProRailProRail B.V.

Uitgave Movares Nederland B.V.
Kennislijn Omgeving en Processen
groep Omgeving en Conditionering:Omgeving en ConditioneringDaalseplein 100
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon 030 265 55 55

Ondertekenaar

Projectnummer RM006190RM006190

Kenmerk
B85-HLA-KA-2100001

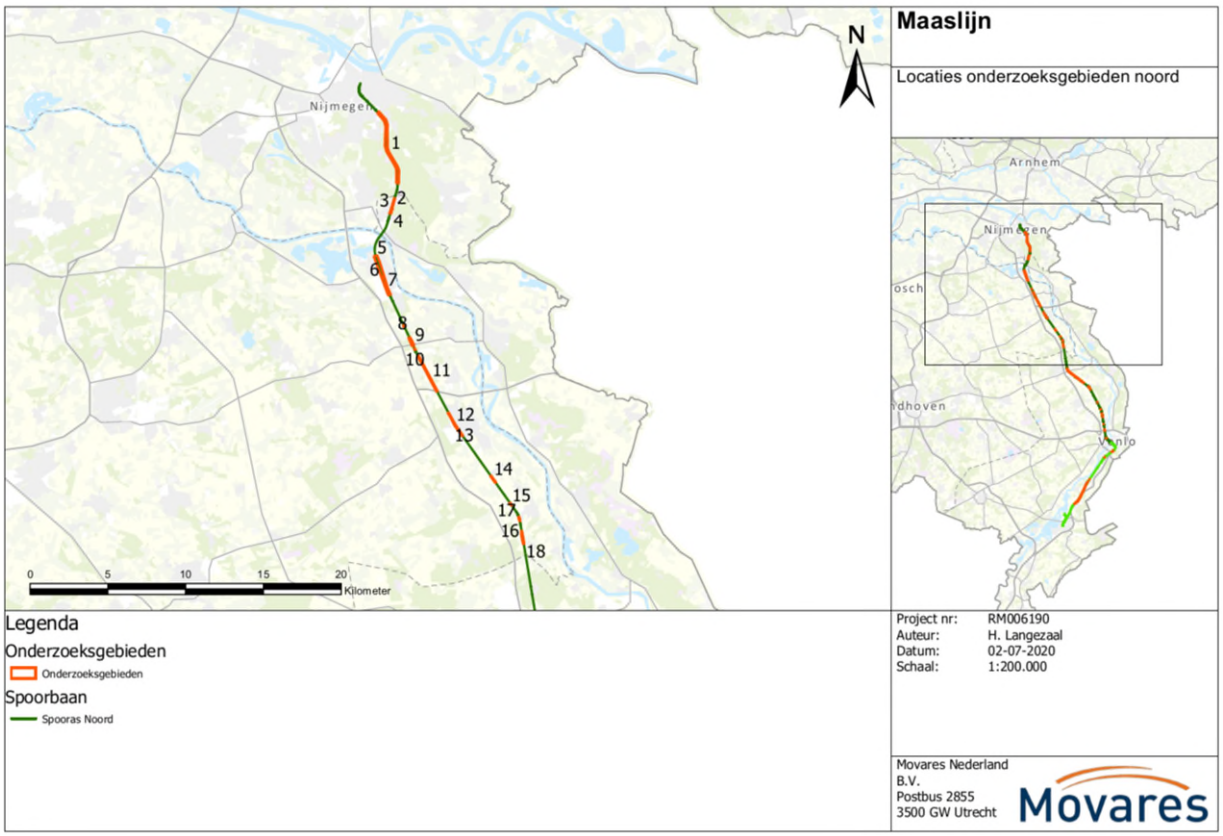
© 2020, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave 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 Movares Nederland B.V.

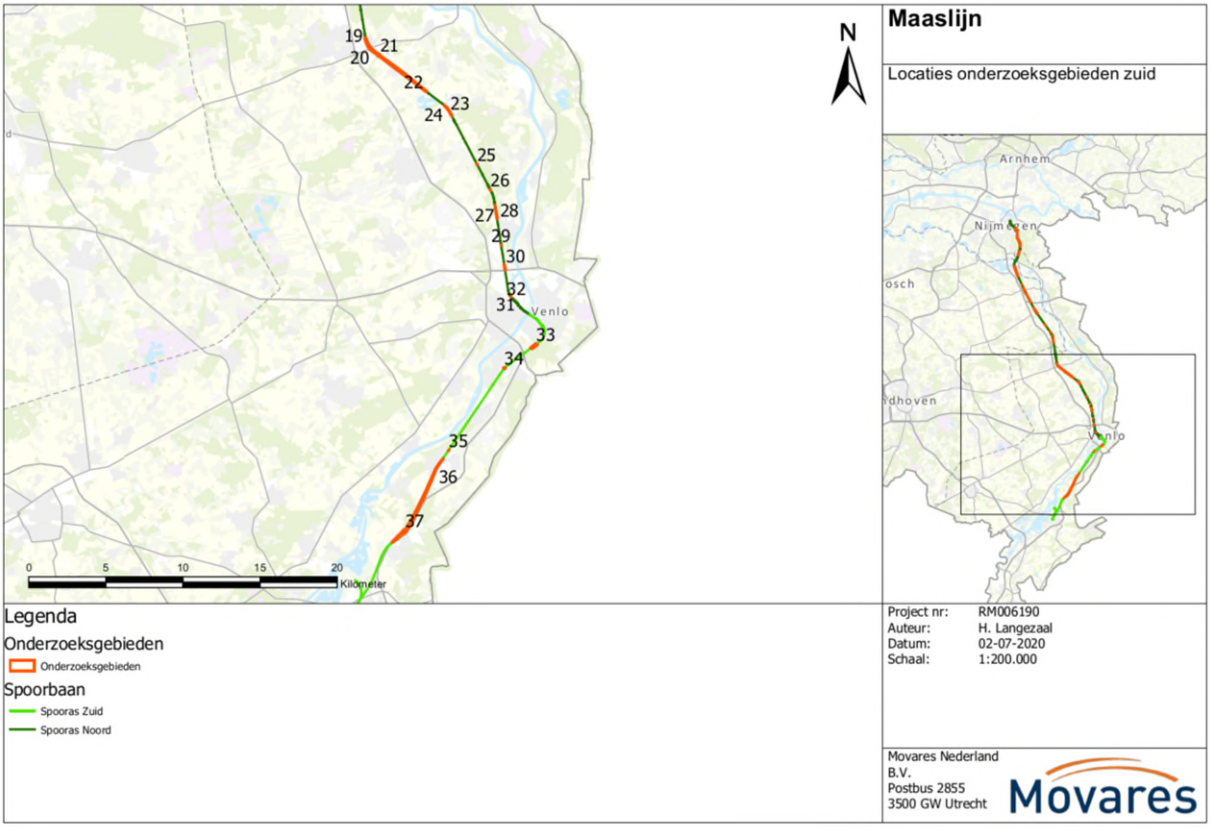
Bijlage I: Locatiedetails Onderzoeksgebieden

Onderzoekslocaties langs de Maaslijn, locatiedetails en werkzaamheden die plaatsvinden op desbetreffende locaties. De nummering komt overeen met de nummering in de kaarten onder deze tabel.

Nr. (Noord-Zuid)	Locatie	Geo-code	Km start	Km eind	Werkzaamheden	Zijde spoor	Afstand (m)
1	Nijmegen-zuid	49	19,4	24,4	Grondverzet greppels, Spoor saneren	Dubbelzijdig	5000
2	Molenhoek	49	25,4	26,4	Grondwerk	Oost	1000
3	Kunstwerk Heumensebaan + werkterrein	49	26,1	26,1	Sloop/nieuwbouw	Dubbelzijdig	30
4	Onderstation 1 (Molenhoek) & railinzet	49	26,3	26,4	Nieuwbouw	west	150
5	Dubbelspoor Cuijk	49	29,5	32	Aanleg dubbelspoor, grondverzet	west	2600
6	Sloop schuren/hooiberg	49	30,8	30,8	Sloop	West	100
7	Railinzet dubbelspoor Cuijk + werkterrein	49	31,3	31,6	Railinzet & werkterrein	West	300
8	Onderstation 2 Hertraksestraat	49	34,2	34,2	Nieuwbouw	West	60
9	Haps-noord	756	35	35,6	Grondwerk + werkterrein	Oost	600
10	Railinzet Haps	756	35,8	35,9	Railinzet	Oost	100
11	Haps-zuid	52	36,3	38,9	Grondwerk + werkterrein	Oost	2500
12	Spoorverdubbeling Boxmeer	52	40,5	42,2	Spoorverdubbeling, grondwerk, spooropbreken & werkterrein	West	900
13	Onderstation 3 (Boxmeer)	52	41,3	41,4	Nieuwbouw	West	50
14	Boxmeer-zuid	52	45,3	45,9	Grondwerk	Oost	540
15	Vierlingsbeek-noord	52	47,5	47,7	Grondwerk	Oost	200
16	Railinzet Vierlingsbeek	52	48,8	48,8	Railinzet	West	nvt
17	Onderstation 4 (Vierlingsbeek)	52	48,6	48,7	Nieuwbouw	West	60
18	Holthees	52	49,5	50,3	Grondwerk	Oost	840
19	Spoorverdubbeling Oostrum/Venray	52	55,5	60,8	Spoorverdubbeling, grondwerk	Oost	7000
20	Railinzet Oostrum	52	56,6	56,6	Railinzet	Oost	nvt
21	Onderstation 5	52	56,9	57	Nieuwbouw	Oost	60
22	Relaishuis overweg Roland	52	60,7	60,8	Nieuwbouw	West	60
23	Spoorboog Tienray	52	62,3	63,1	Grondwerk	West	850
24	Railinzet Tienray	52	62,3	62,4	Railinzet	Oost	nvt
25	Onderstation 6 overweg Horsterdijk	52	66,6	66,7	Nieuwbouw	Oost	50
26	Railinzet Lottum	52	68,5	68,6	Railinzet	West	130
27	Grubbenvorst-noord 1	52	69,6	69,6	Grondwerk	Oost	100
38	Grubbenvorst-noord 2	52	69,8	70,4	Grondwerk	Oost	630
29	Grubbenvorst-zuid	52	72,2	72,2	Grondwerk, kunstwerk	Oost	40
30	Blerick-noord	52	73,4	73,8	Grondwerk	Oost	400
31	Blerick railinzet 1	516	75,5	75,5	Railinzet	West	30
32	Blerick railinzet 2	516	75,5	75,5	Railinzet	Oost	30
33	Venlo-zuid	60	68	67,6	Grondwerk	West	500
34	Onderstation 7 Tegelen	60	65,4	65,4	Nieuwbouw	West	50
35	Onderstation 8 Reuver	60	59	59	Nieuwbouw	Oost	60
36	Spoorverdubbeling Reuver-Swalmen	60	58,4	52	Spoorverdubbeling, grondwerk & werkterrein	Oost	6000
37	Onderstation 9 Swalmen	60	53,9	52,9	Nieuwbouw	West	60



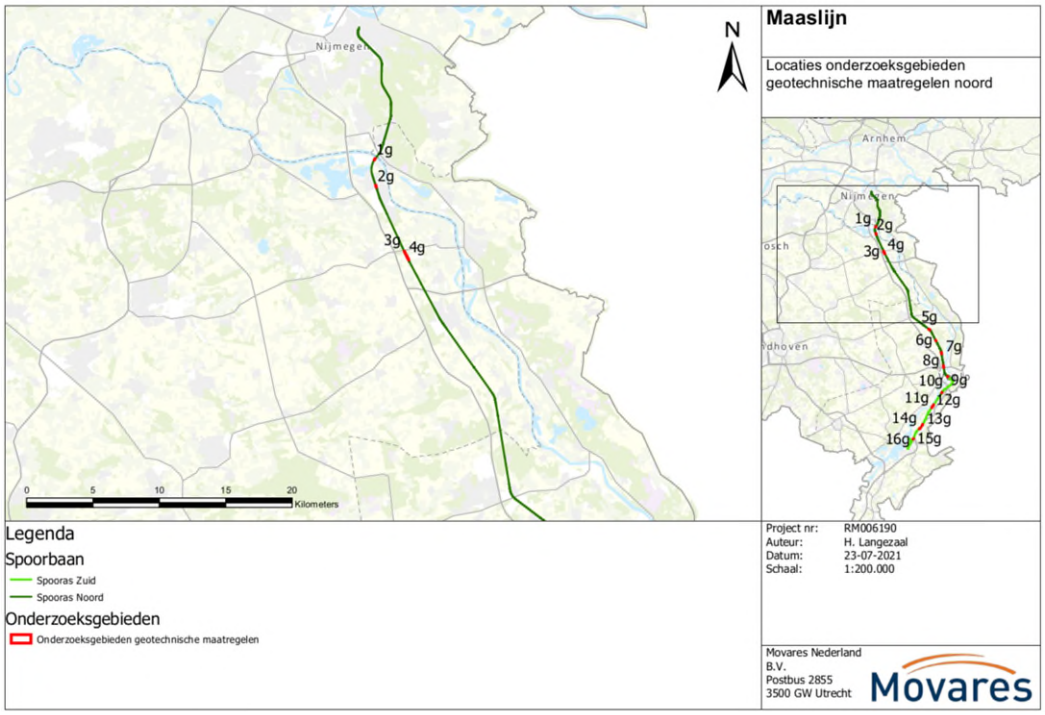
Onderzoekslocaties langs het noordelijk deel van de Maaslijn. Nummering komt overeen met de nummering in bovenstaande tabel (Bijlage I).



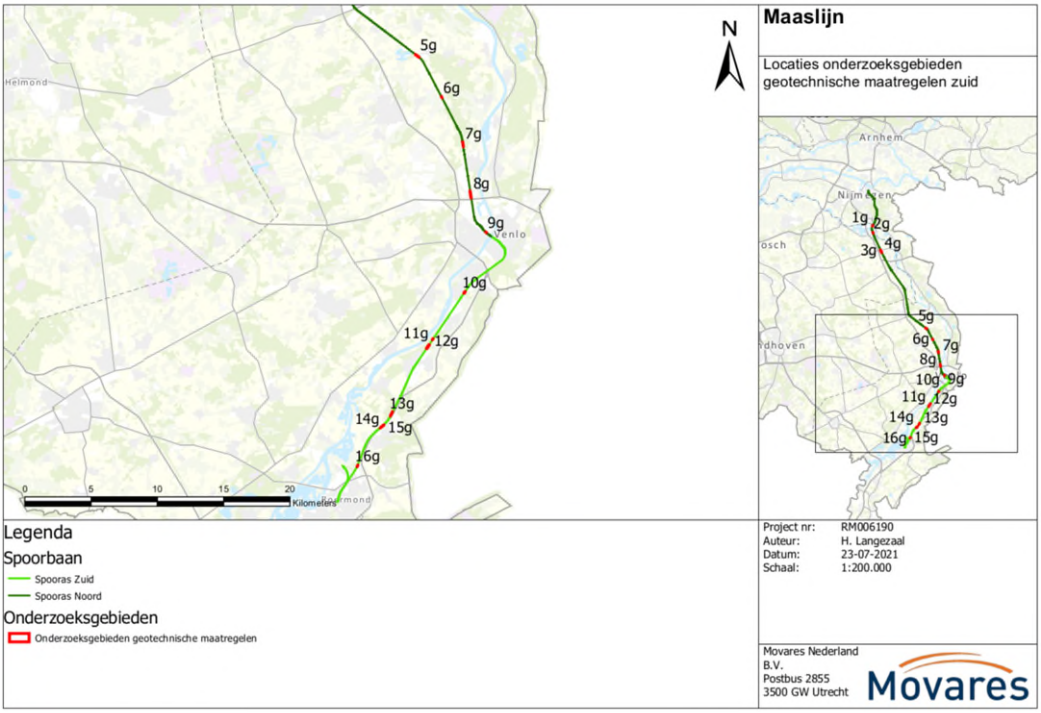
Onderzoekslocaties langs het zuidelijk deel van de Maaslijn. Nummering komt overeen met de nummering in bovenstaande tabel (Bijlage I).

Onderzoekslocaties geotechnische maatregelen langs de Maaslijn, locatiedetails en werkzaamheden die plaatsvinden op desbetreffende locaties. Hier is in 2021 een quickscan ecologie uitgevoerd. De nummering komt overeen met de nummering in de kaarten onder deze tabel.

Nr. (Noord-Zuid)	Locatie	Geo-code	Km start	Km eind	Werkzaamheden	Zijde spoor	Afstand (m)
1g	Cuijk Everdineweerd	049	28.1	28.4	Extra te kappen bomen	west	300
2g	Cuijk Regt Stoottroepenstraat	049	30.2	30.5	Extra te kappen bomen	oost	300
3g	Boxmeer Kruispunt	756	35.6	35.8	Grondwerk	west	200
4g	Boxmeer Viltseweg	756	36.1	36.3	Grondwerk + Extra te kappen bomen	oost	330
5g	Tienray Reijnbroeckerweg	052	62.0	62.3	Grondwerk	west	300
6g	Melderslo de Hanenberg	052	65.7	65.8	Grondwerk + aanpassen watergang	oost	75
7g	Grubbenvorst Broekeinderweg	052	69.5	69.8	Grondwerk	oost	300
8g	Blerick Raaieind	052	73.2	73.7	Grondwerk + toegangsweg + kap extra bomen	west + Oost	540
9g	Blerick Eindhovenseweg	516	1.2	1.3	Grondwerk	oost	100
10g	Steyl Kasteellaan	060	64.6	64.7	Grondwerk + kap extra bomen	west	60
11g	Belfeld Patersweg	060	60.3	60.4	Grondwerk + kap extra bomen	west	100
12g	Reuver Op de Berg	060	59.5	59.8	Grondwerk + aanbrengen damwanden 2,5m	west + oost	320
13g	Swalmen Schoolbroekdwarsweg	060	53.7	54.1	Grondwerk	west	370
14g	Swalmen A73 noord	060	52.9	53.2	Grondwerk	oost	340
15g	Swalmen A73 zuid	060	52.6	52.8	Grondwerk	oost	300
16g	Roermond Broekhin Noord	060	49.1	49.2	Grondwerk	oost	110



Onderzoekslocaties waar aanvullende geotechnische maatregelen benodigd zijn in het noordelijk deel van de Maaslijn. Nummering komt overeen met de nummering in bovenstaande tabel.



Onderzoekslocaties waar aanvullende geotechnische maatregelen benodigd zijn in het zuidelijk deel van de Maaslijn. Nummering komt overeen met de nummering in bovenstaande tabel.

Bijlage 2: Kap van houtopstanden



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

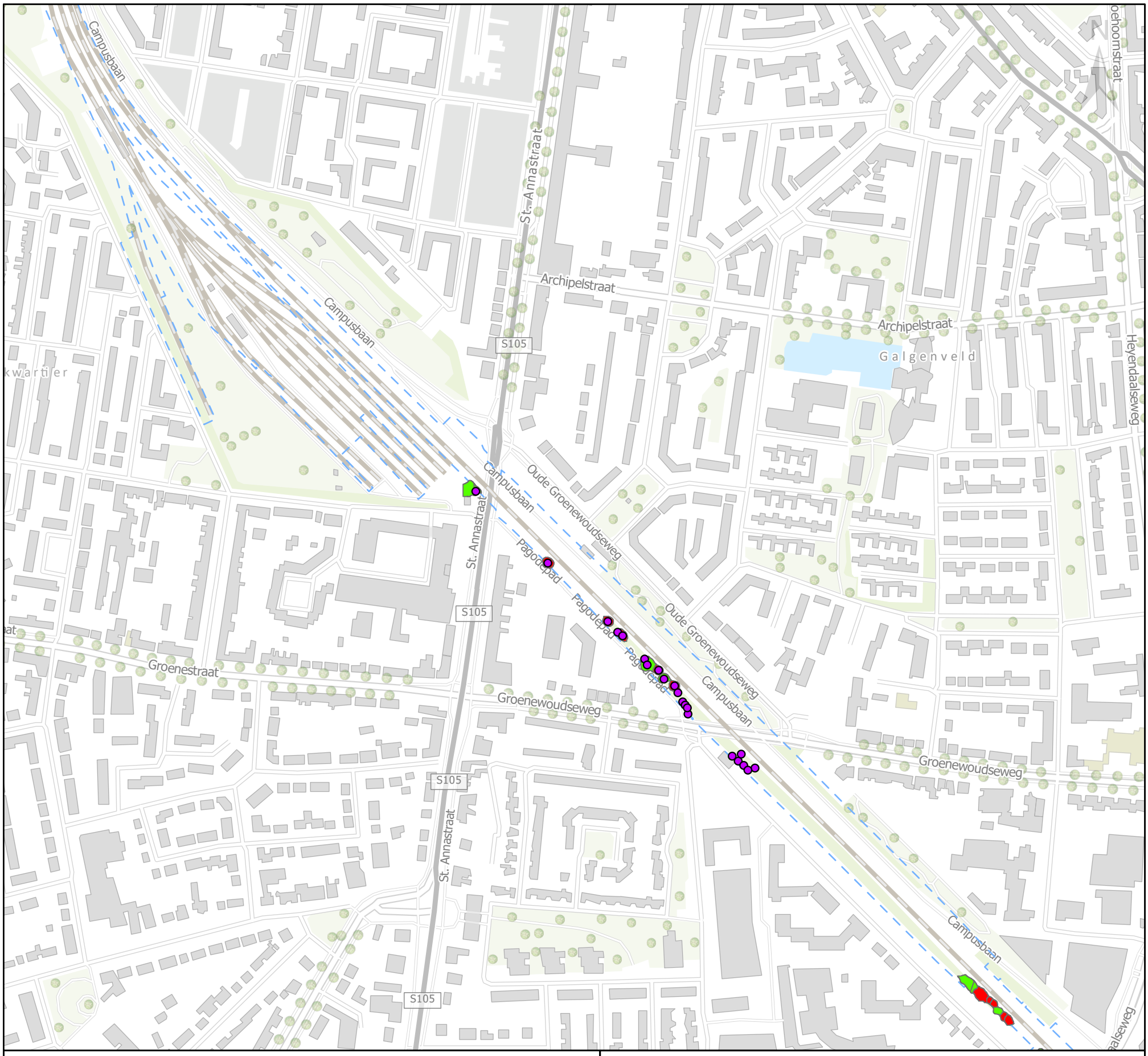
Maaslijn

Gemeente Nijmegen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Maaslijn

Gemeente Nijmegen

Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

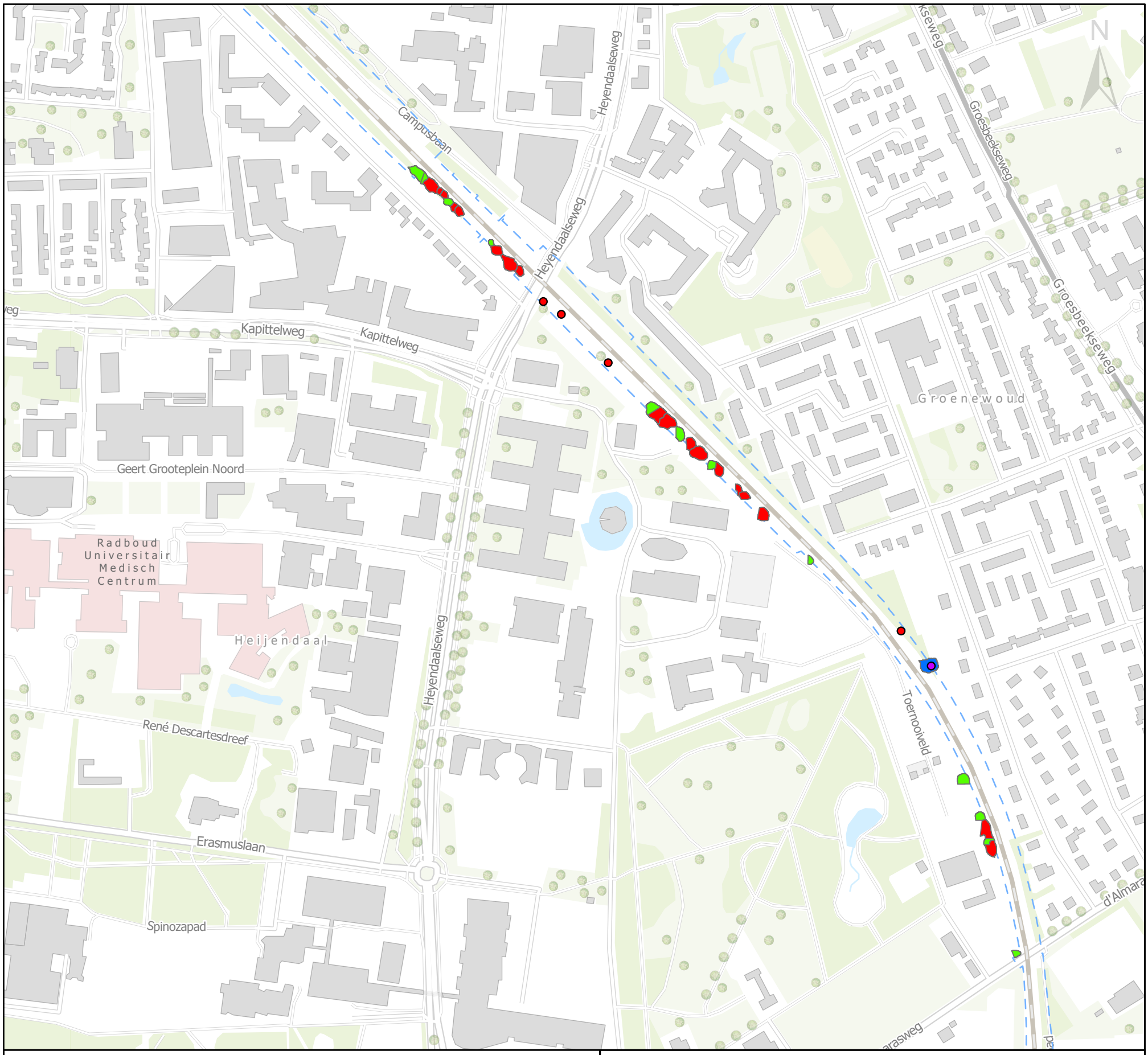
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Nijmegen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

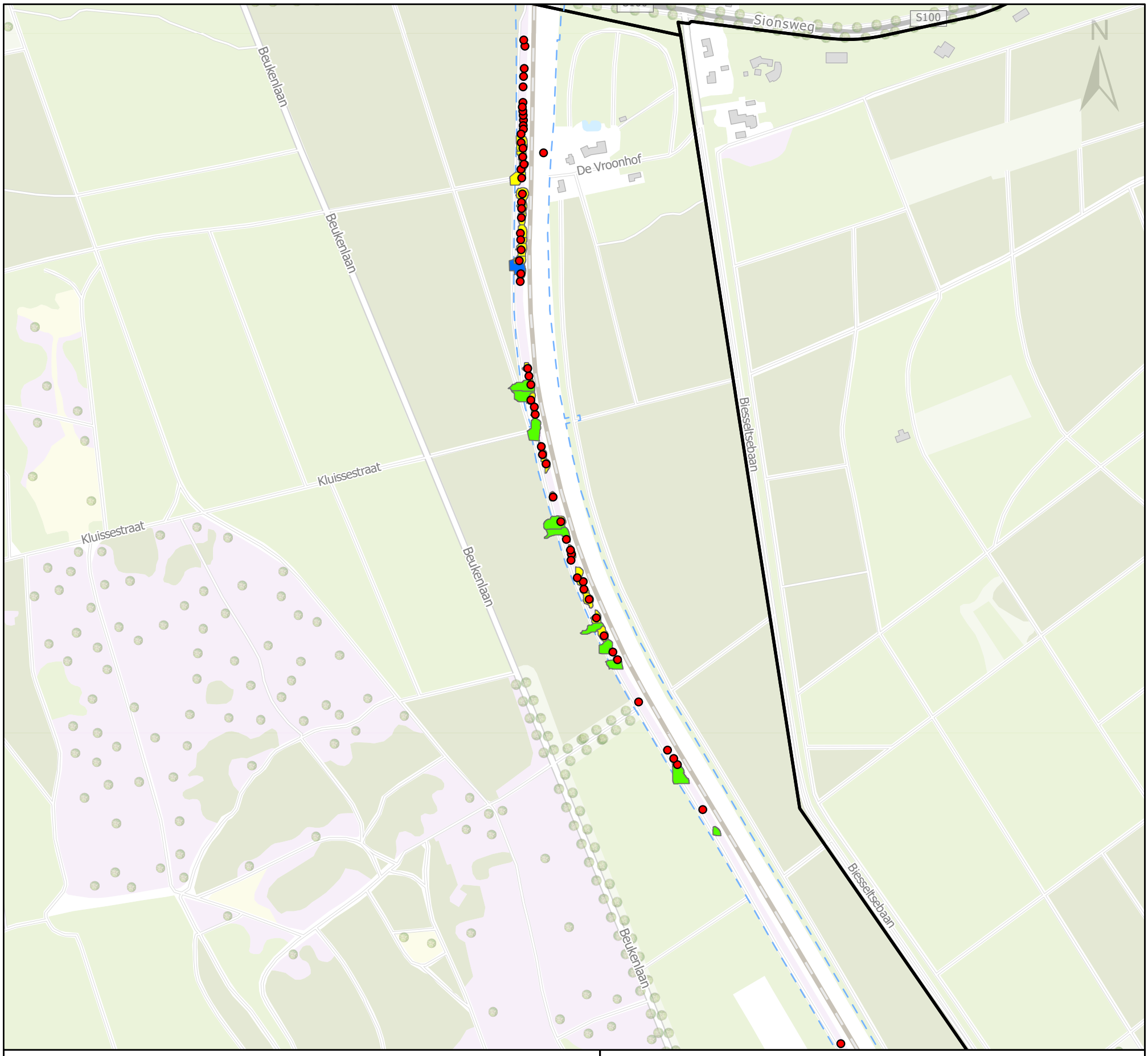
Maaslijn

Gemeente Nijmegen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

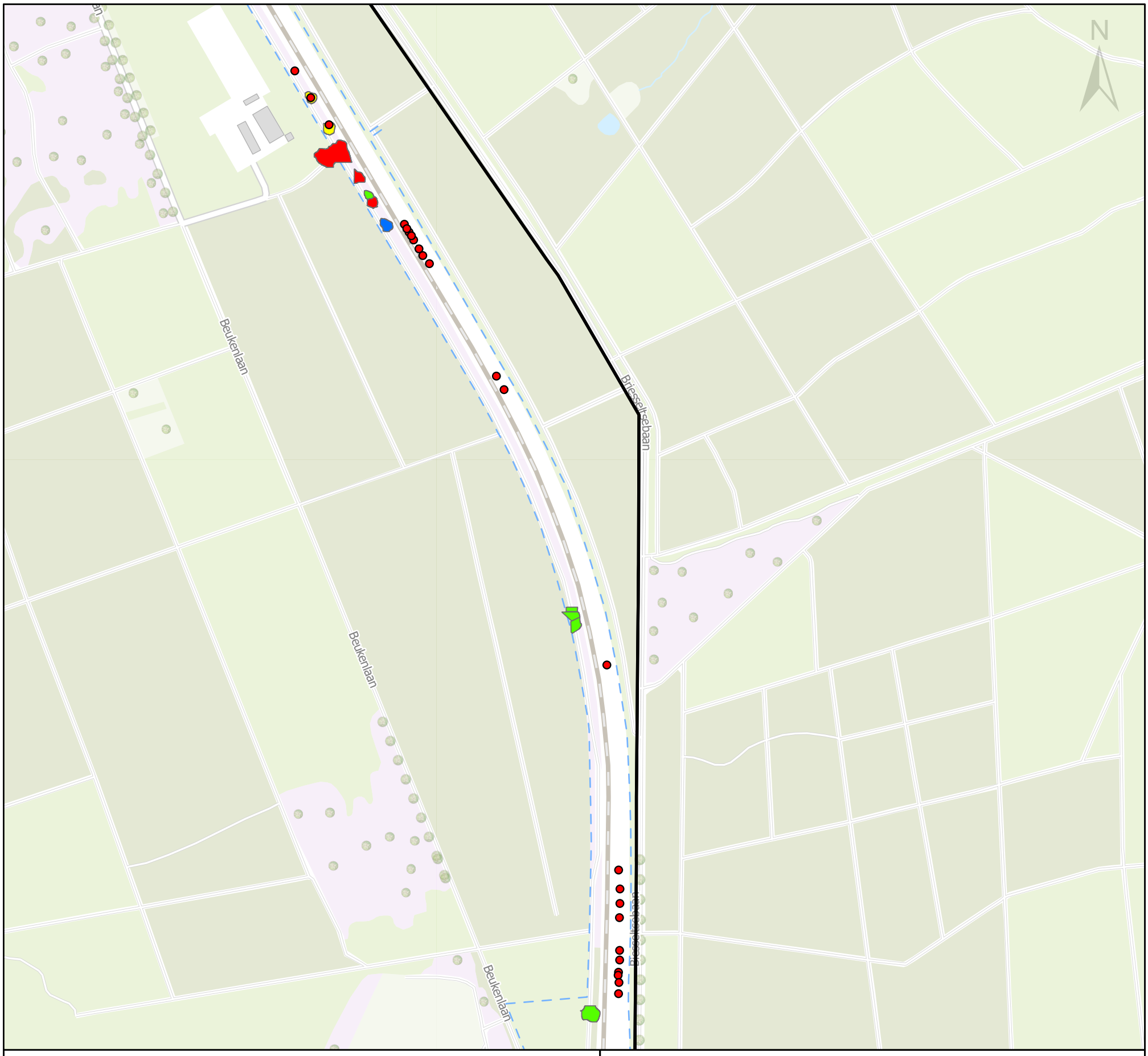
Maaslijn

Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

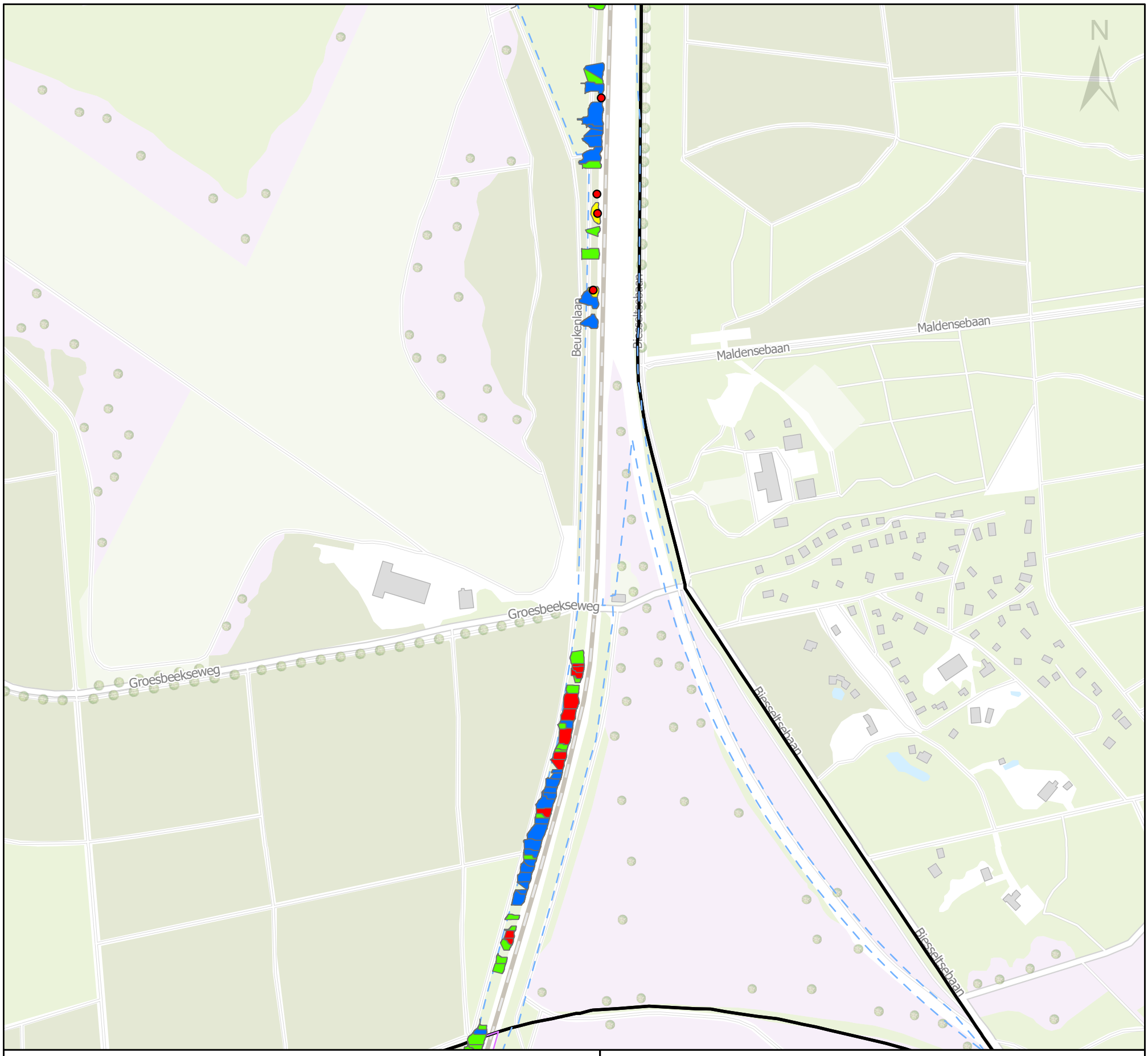
Maaslijn

Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

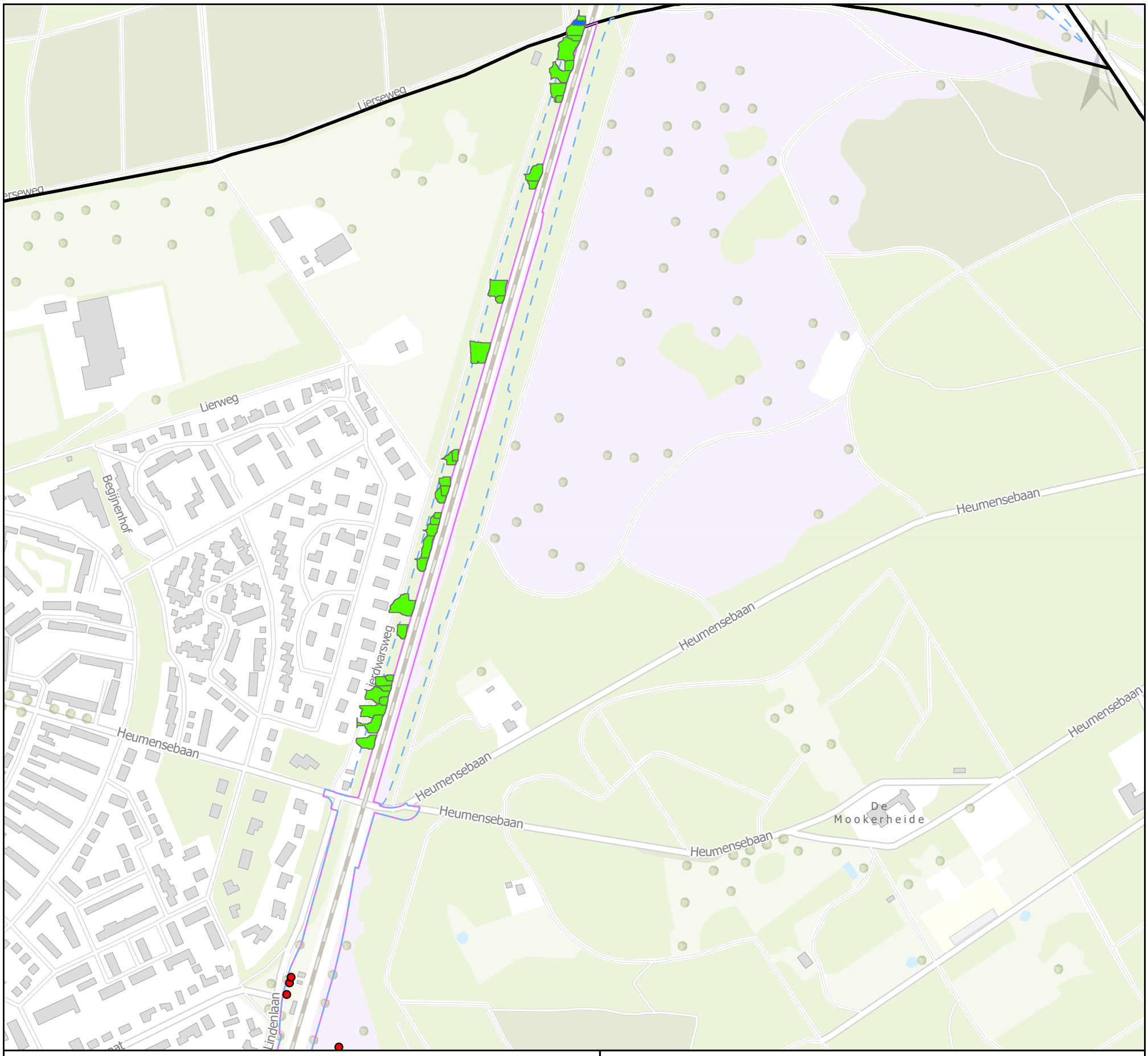
Maaslijn

Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

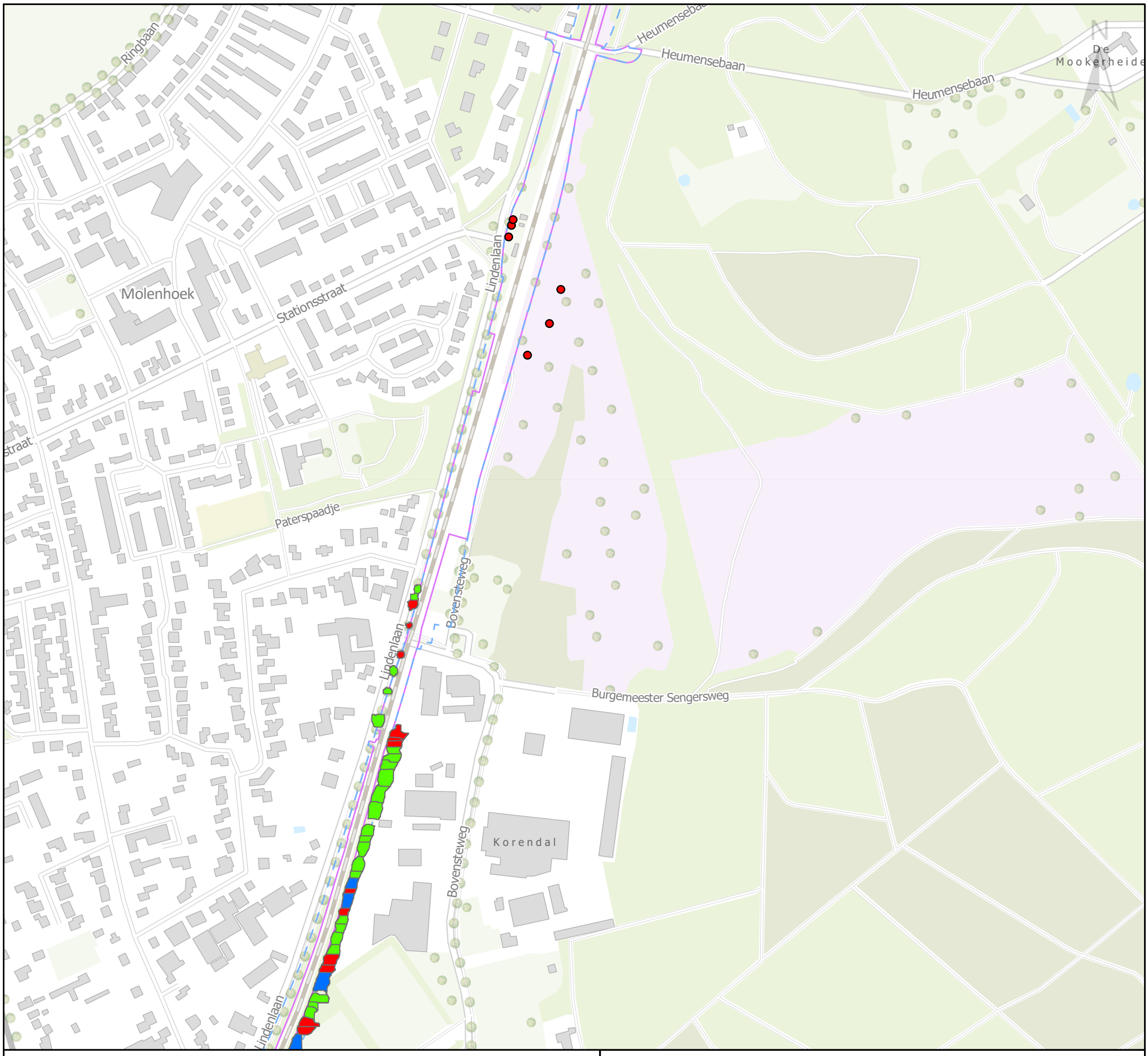
Maaslijn

Gemeente Mook en Middelaar

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

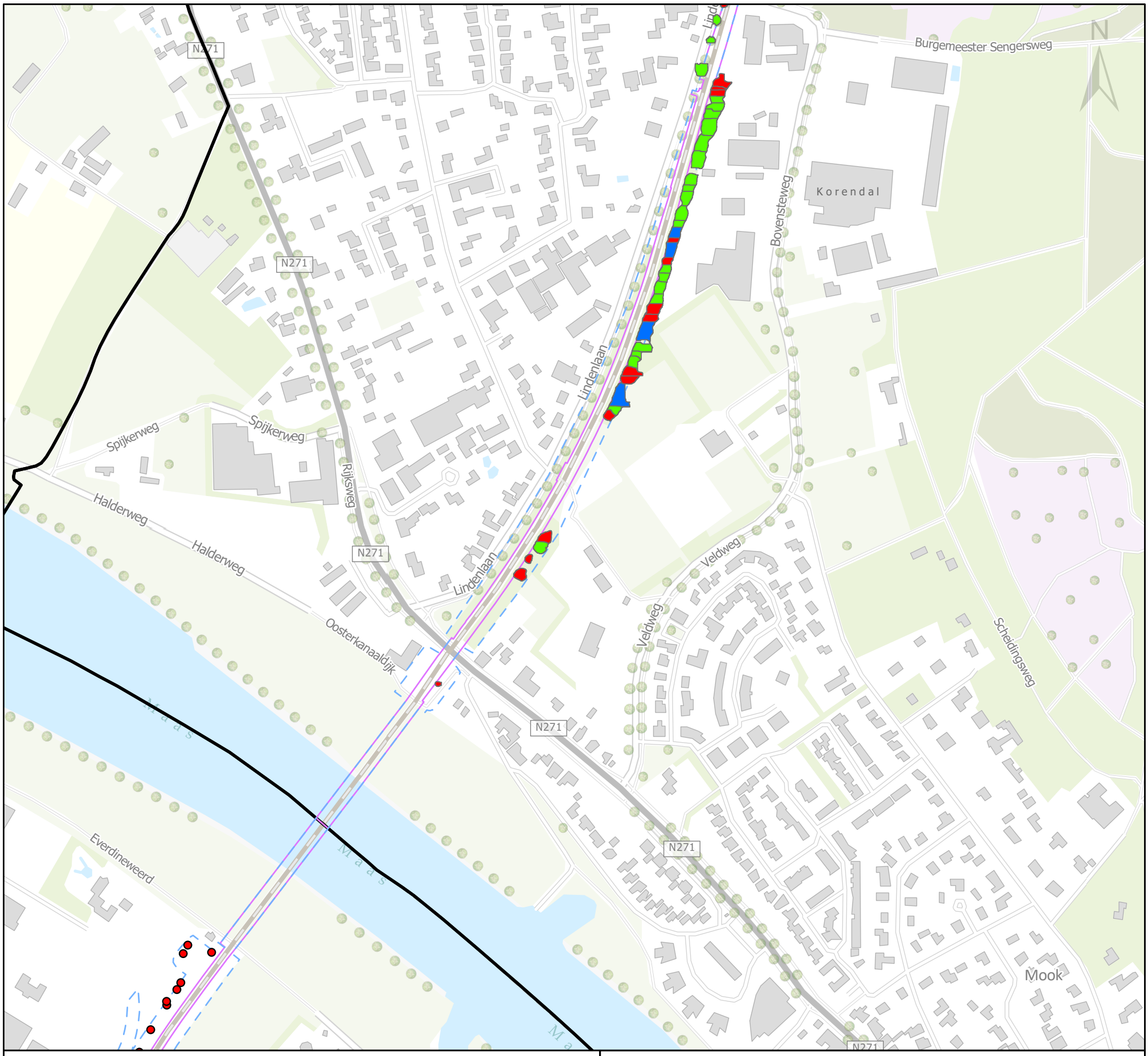
Maaslijn

Gemeente Mook en Middelaar

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

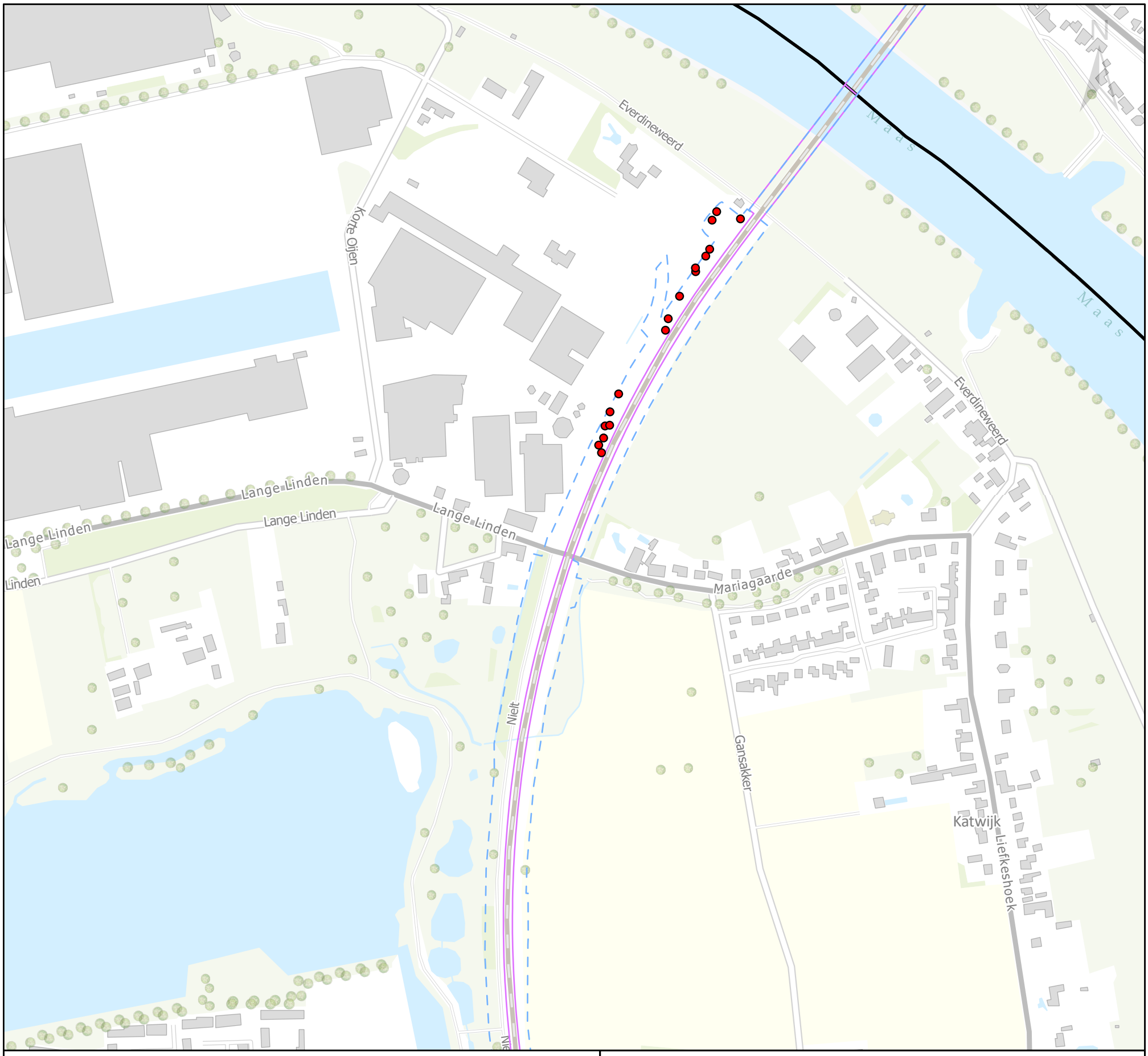
Maaslijn

Gemeente Mook en Middelaar

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

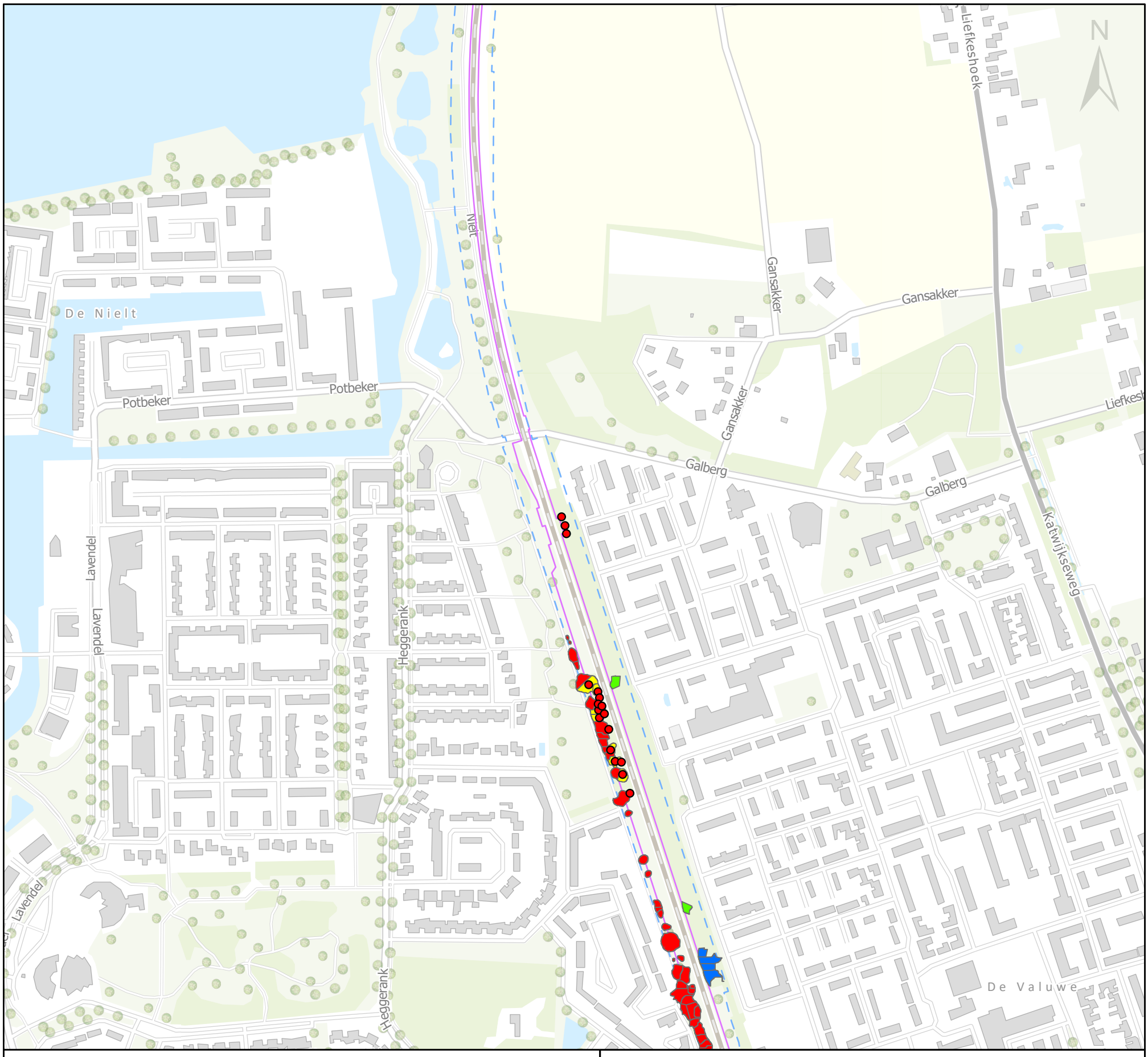
Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

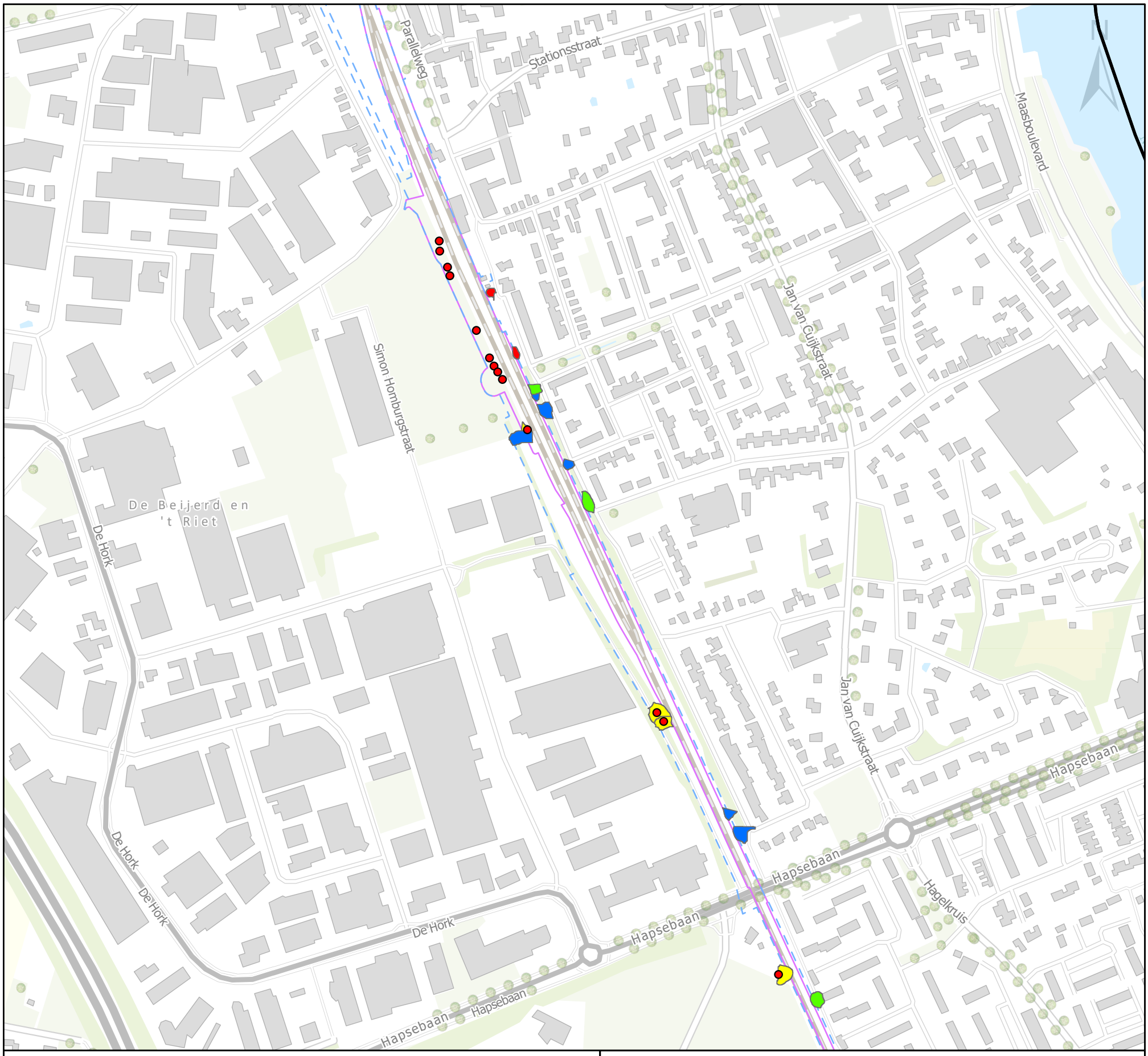
Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

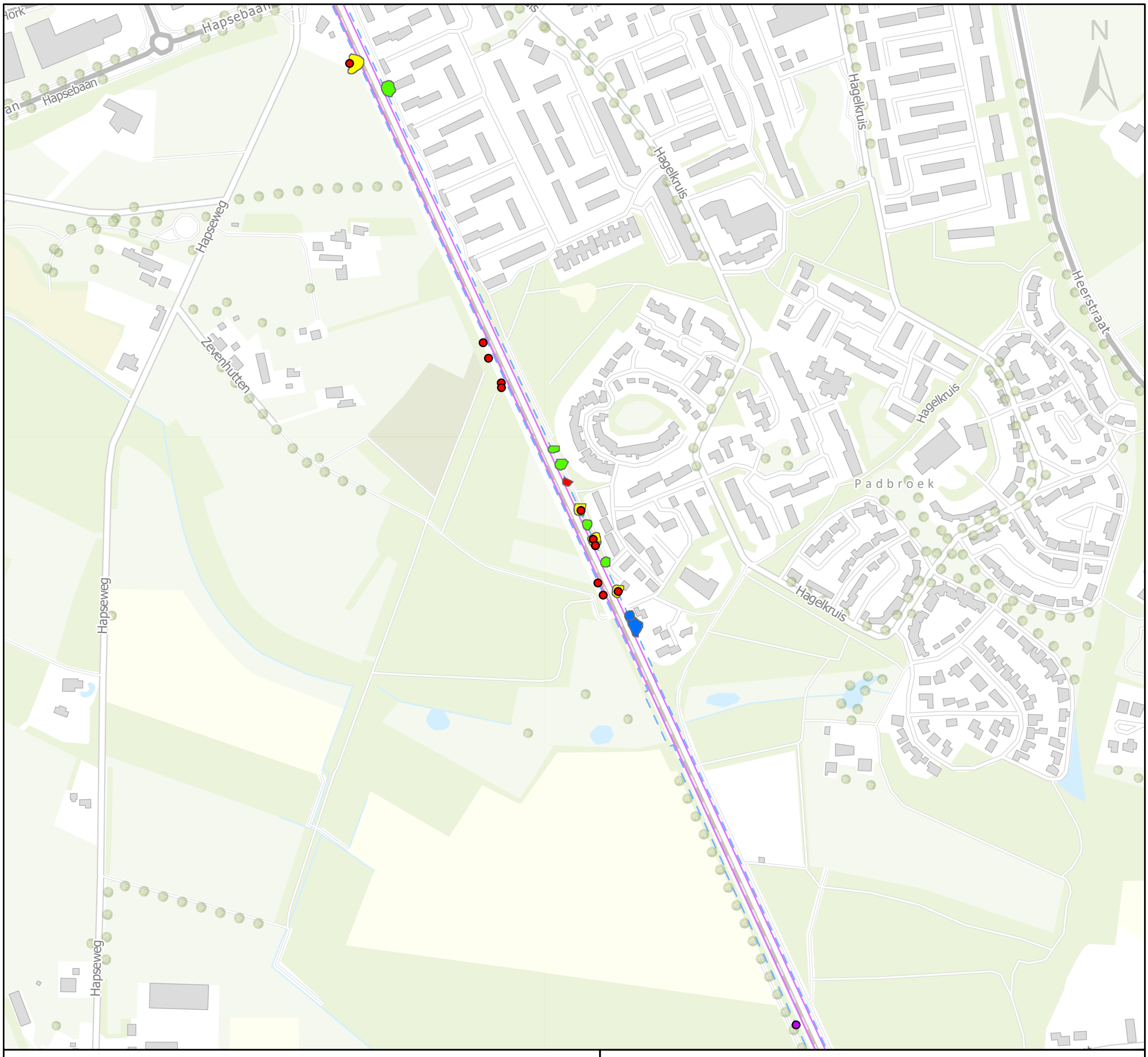
Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

Maaslijn

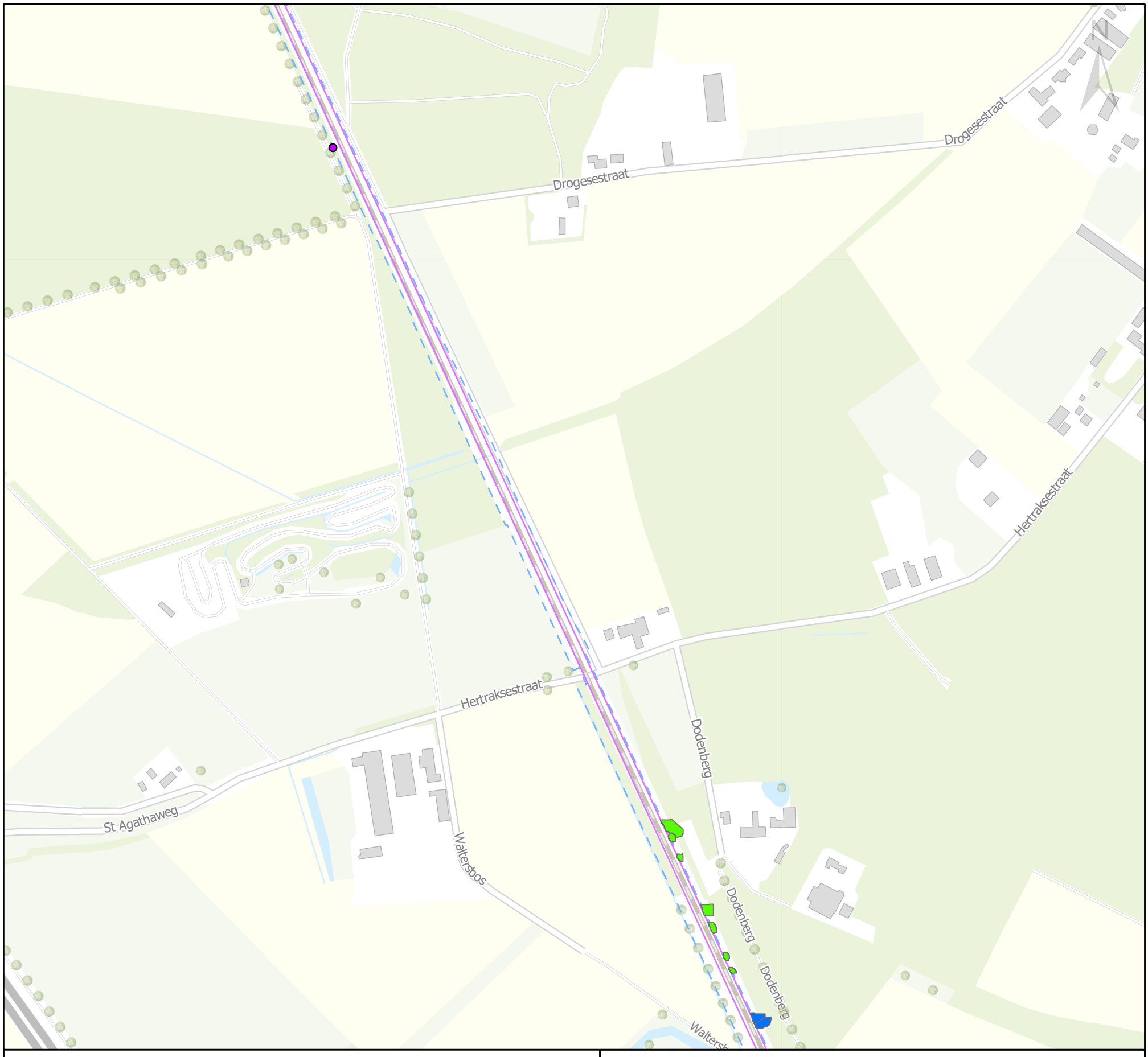
Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

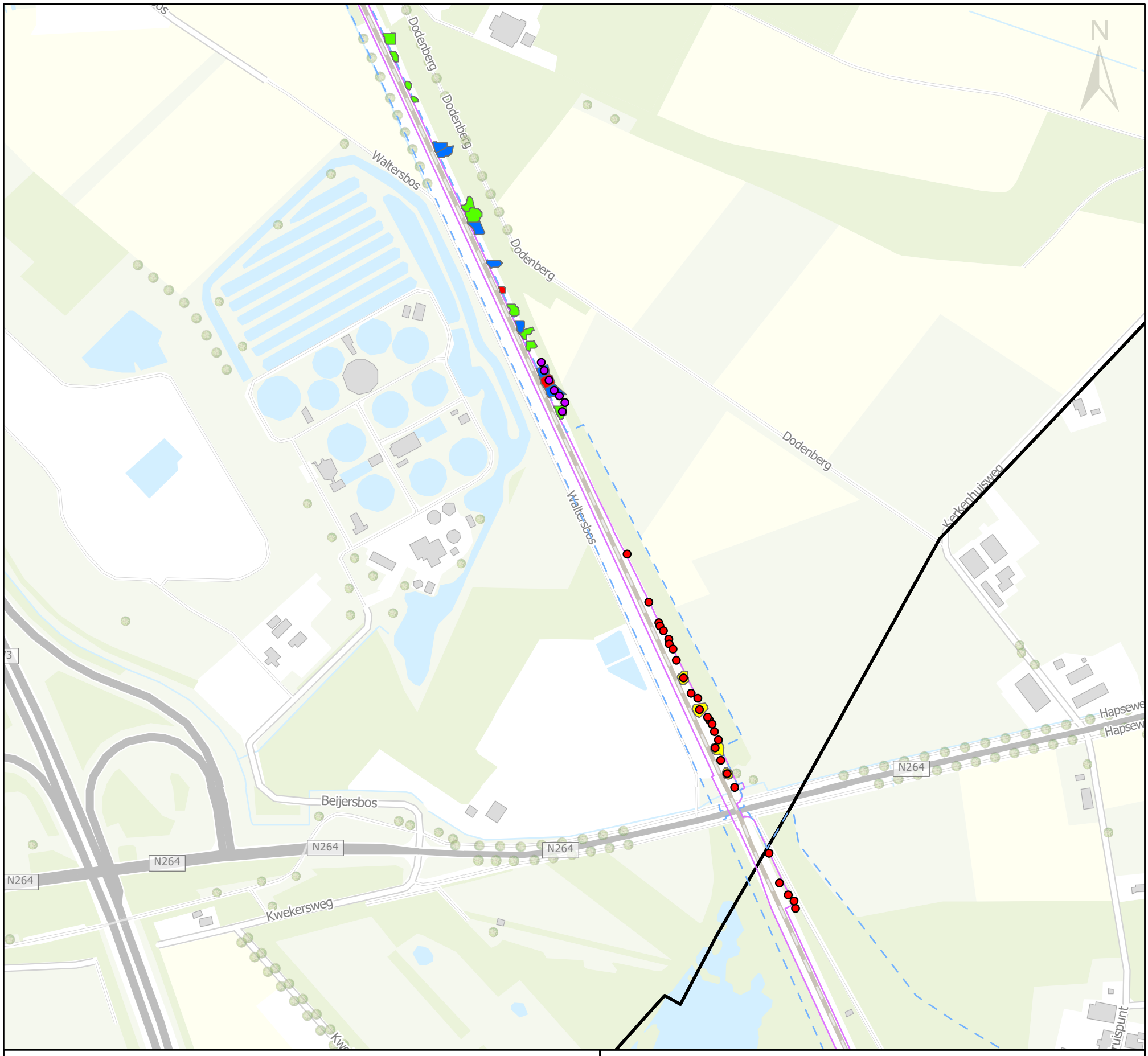
Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

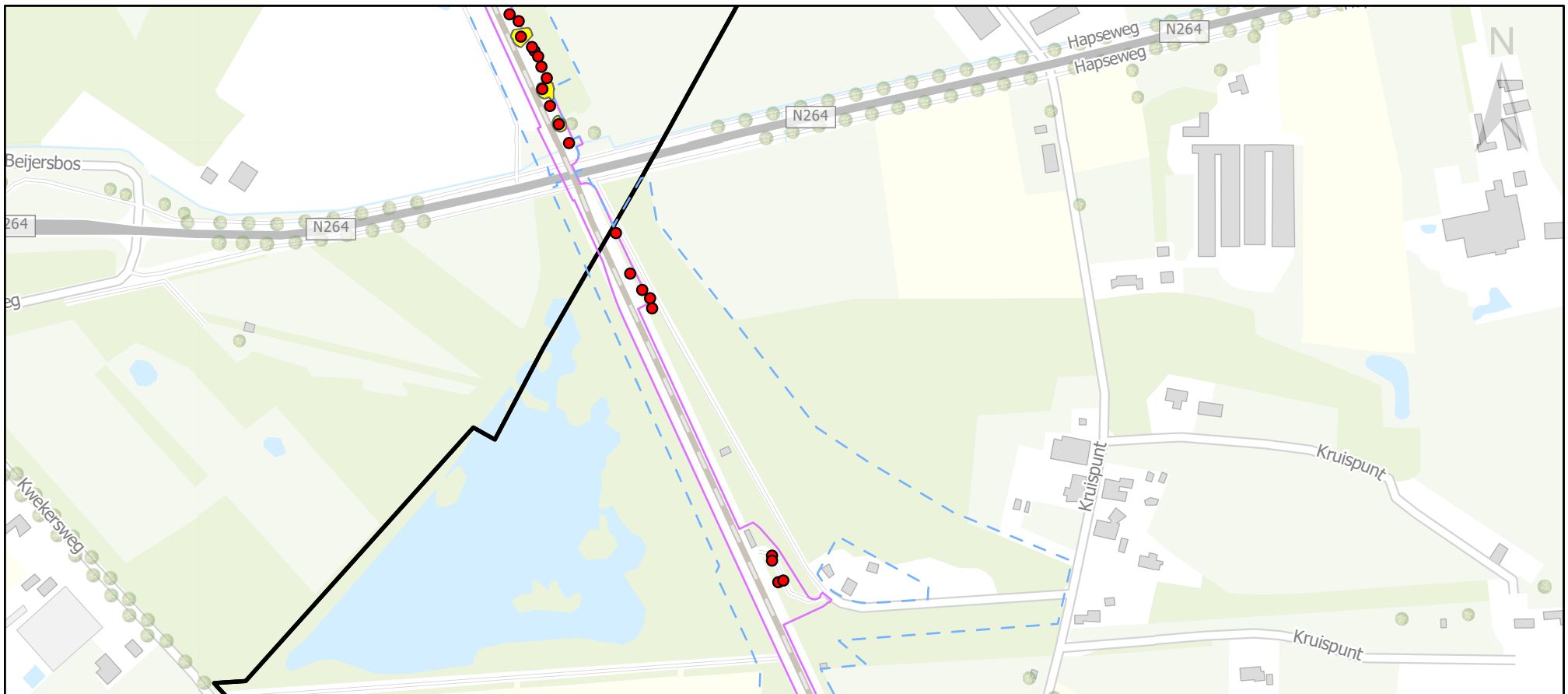
Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

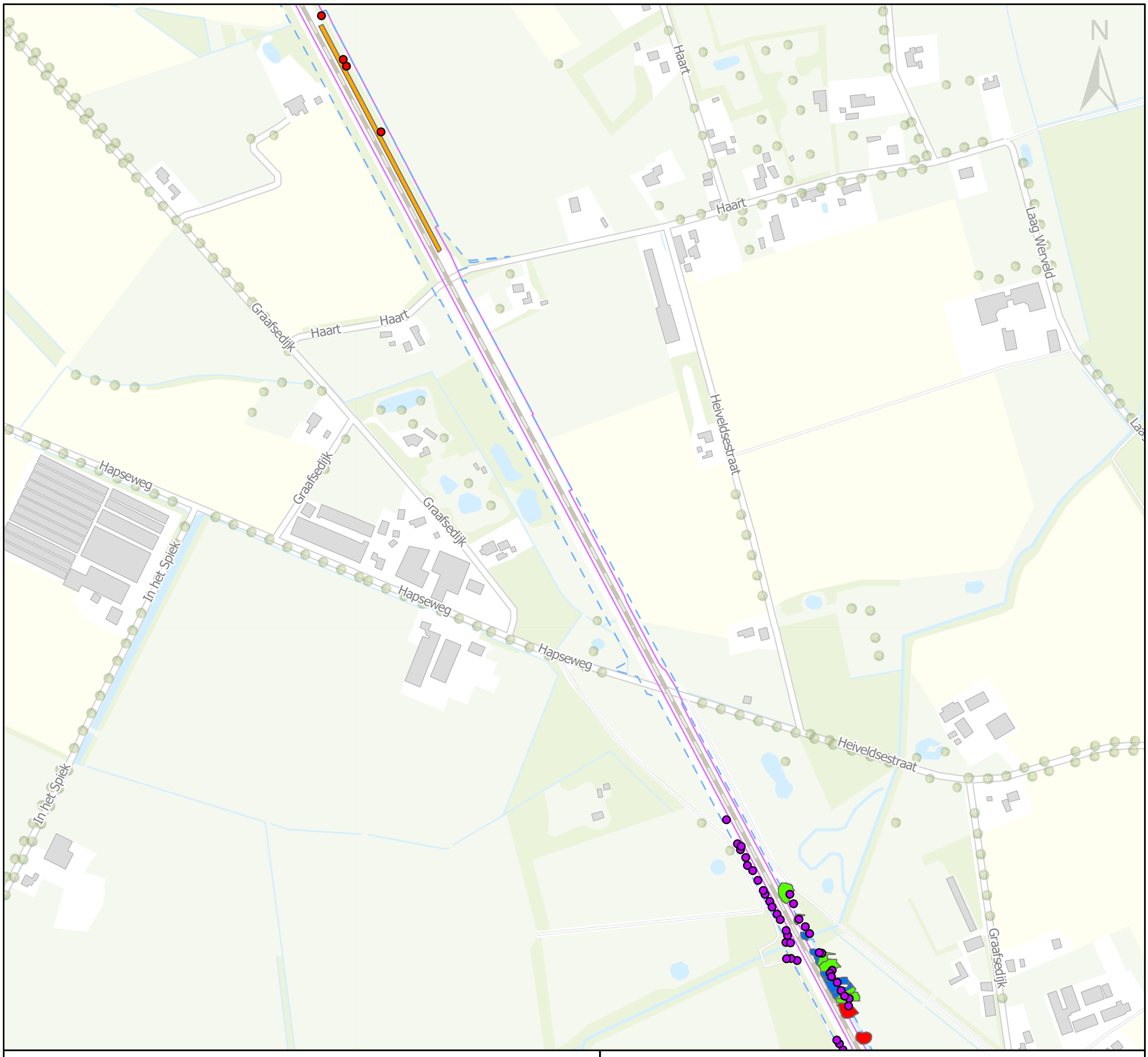
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

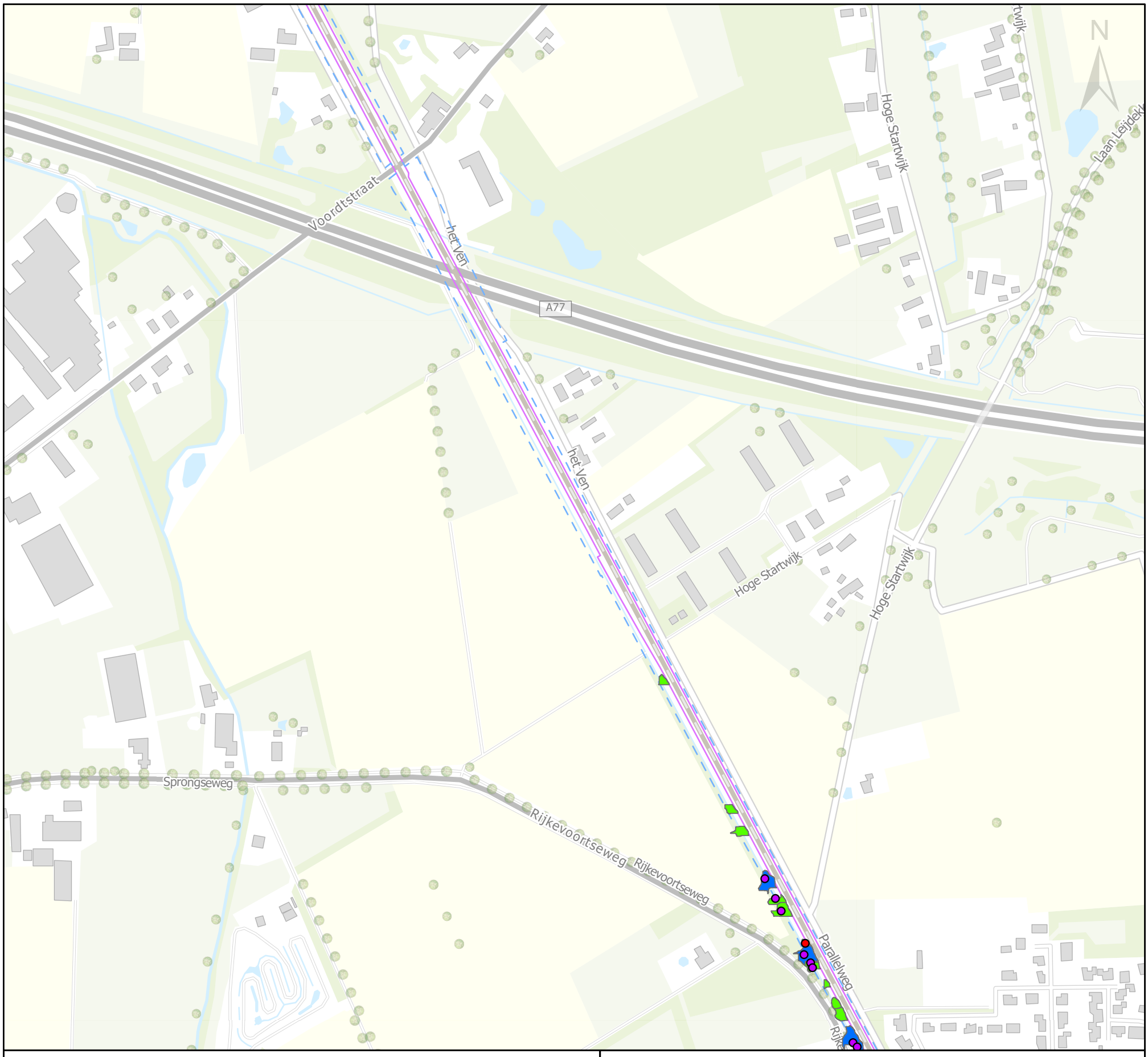
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

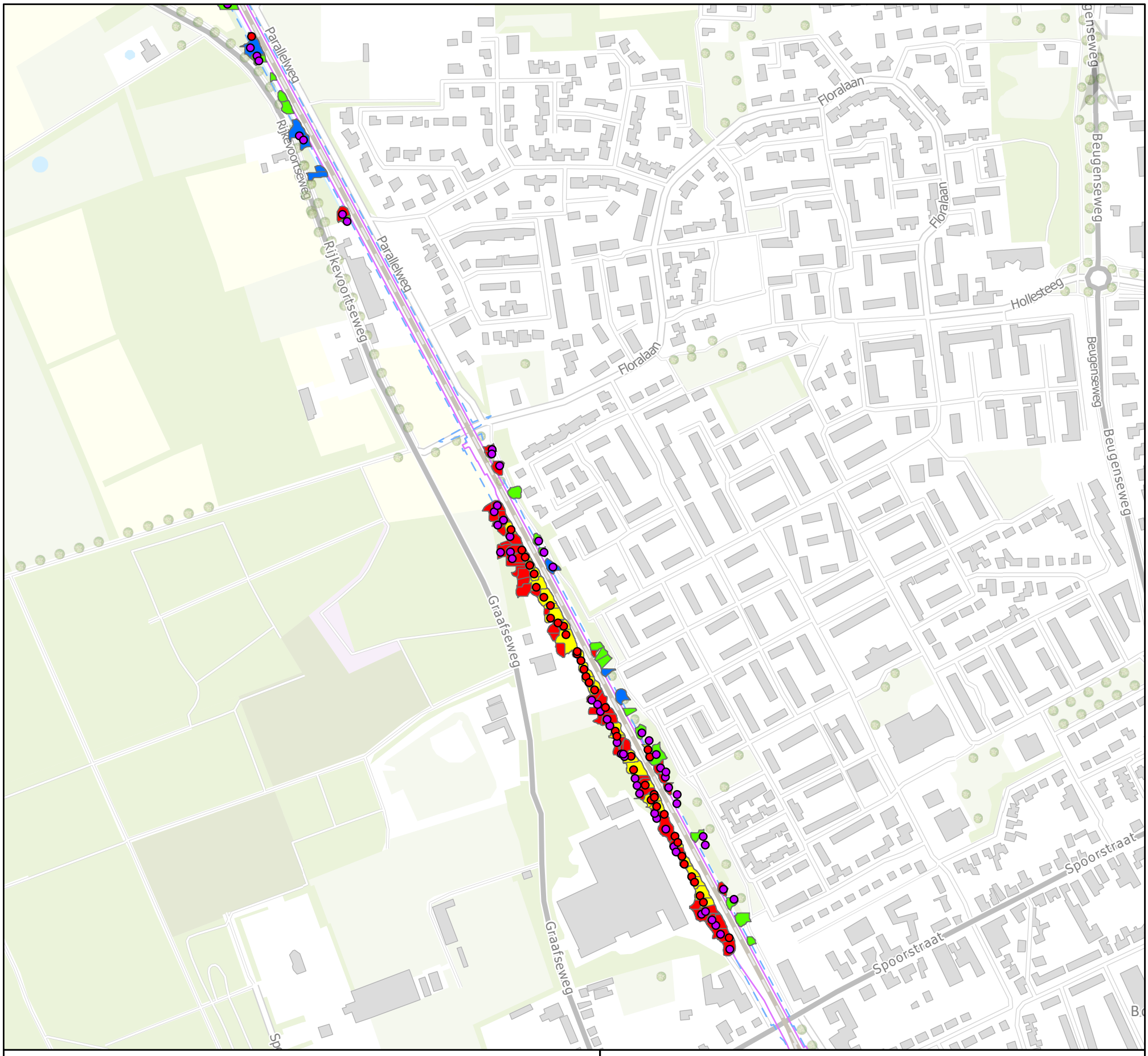
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

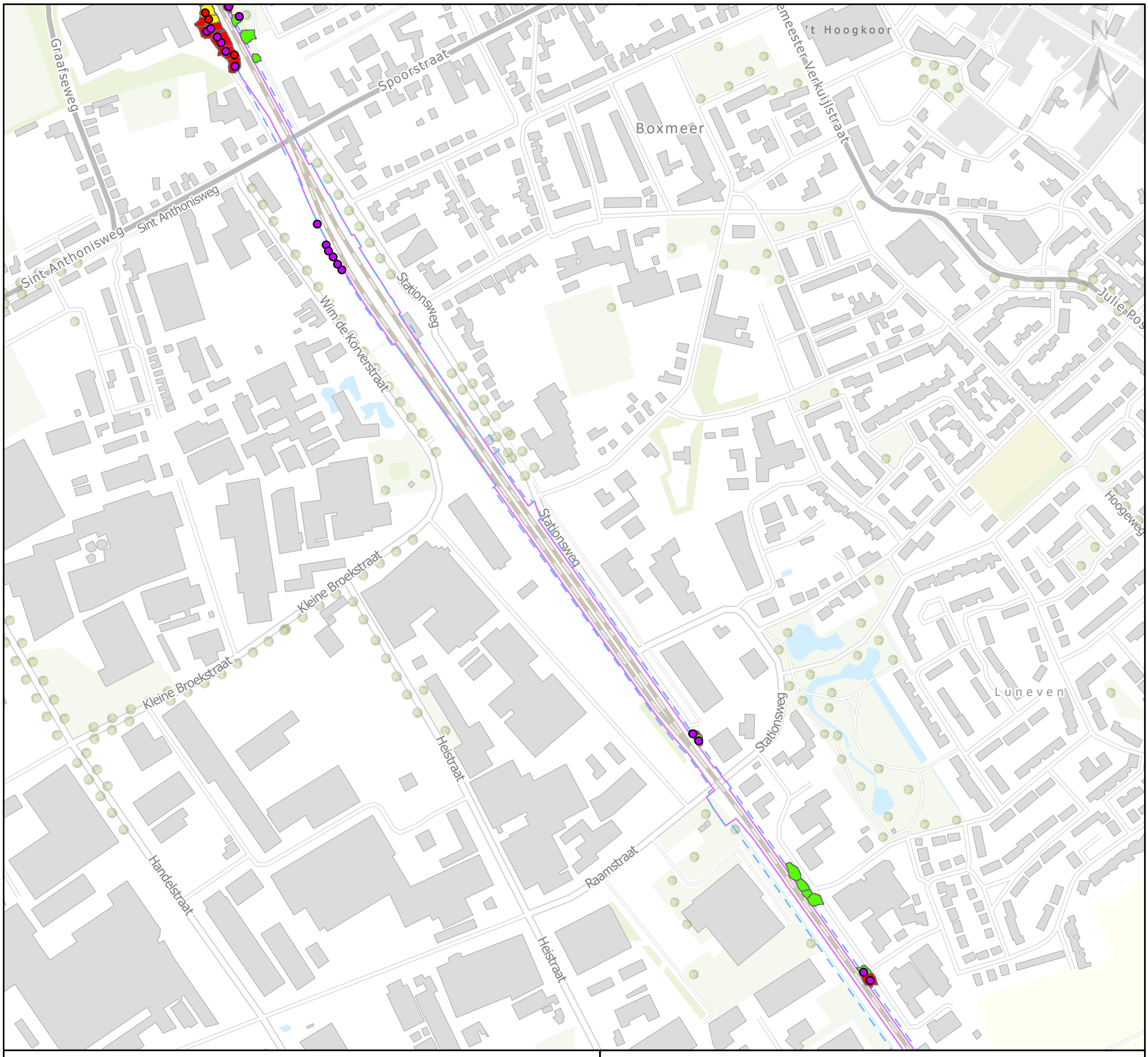
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

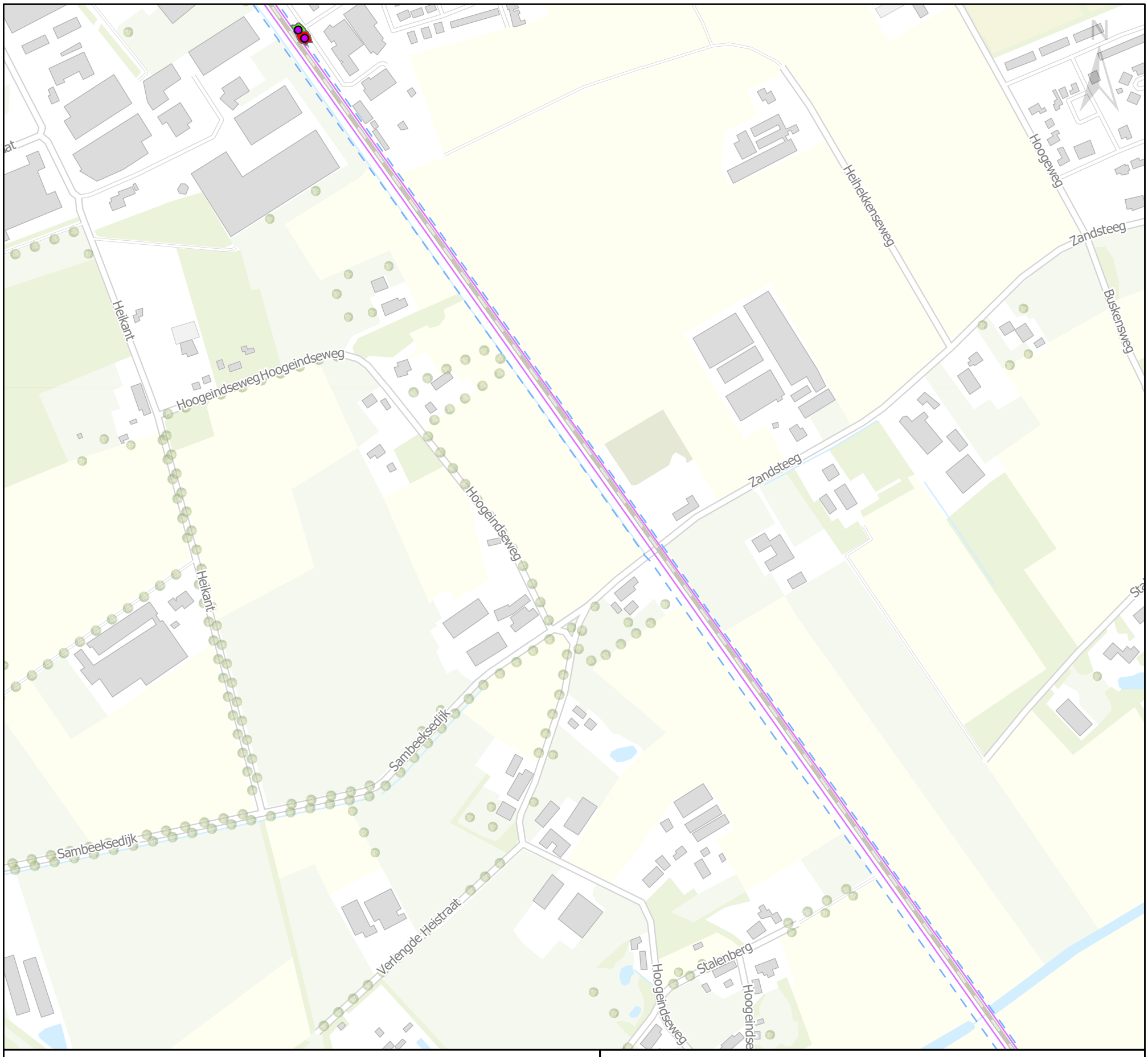
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

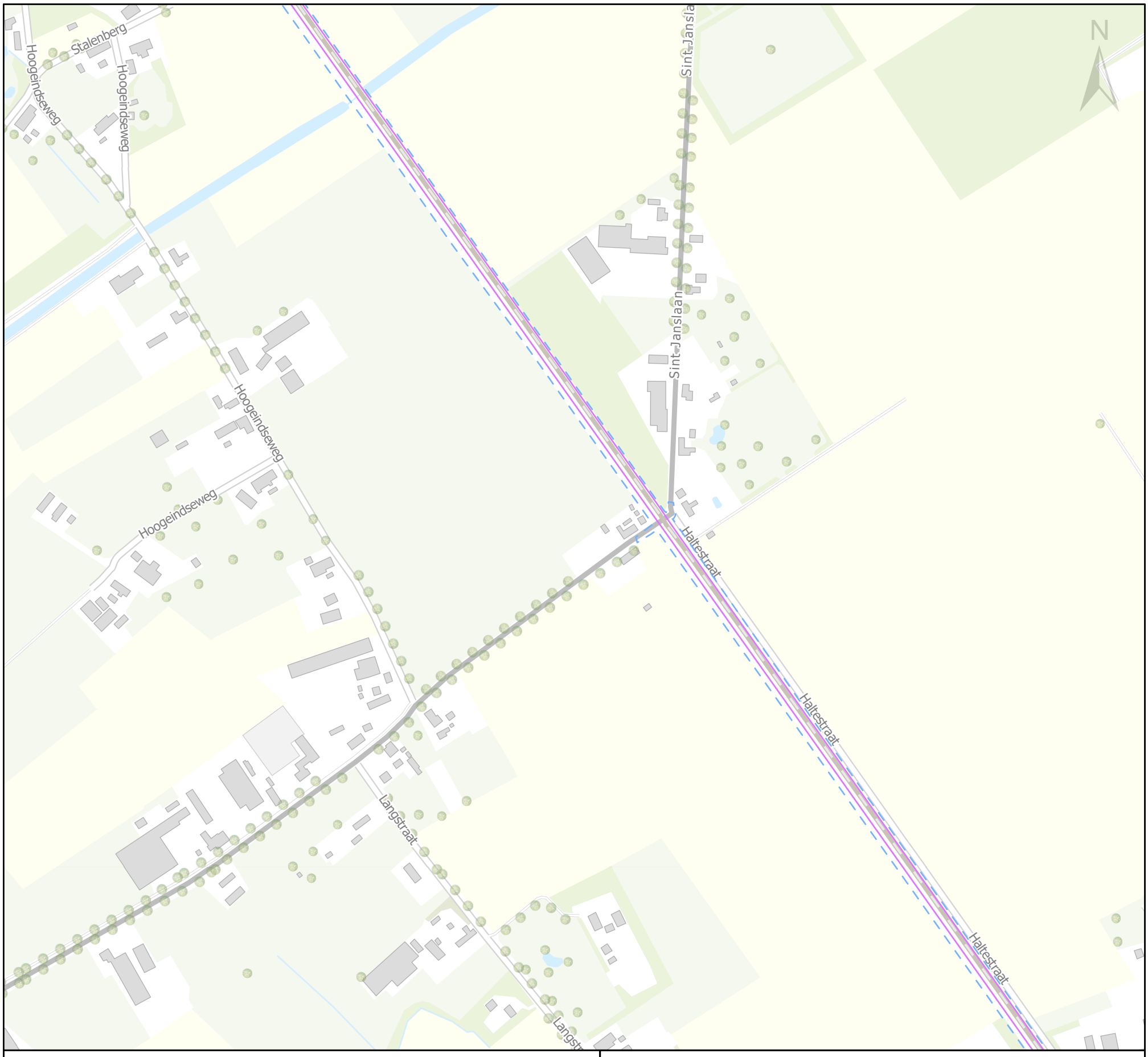
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

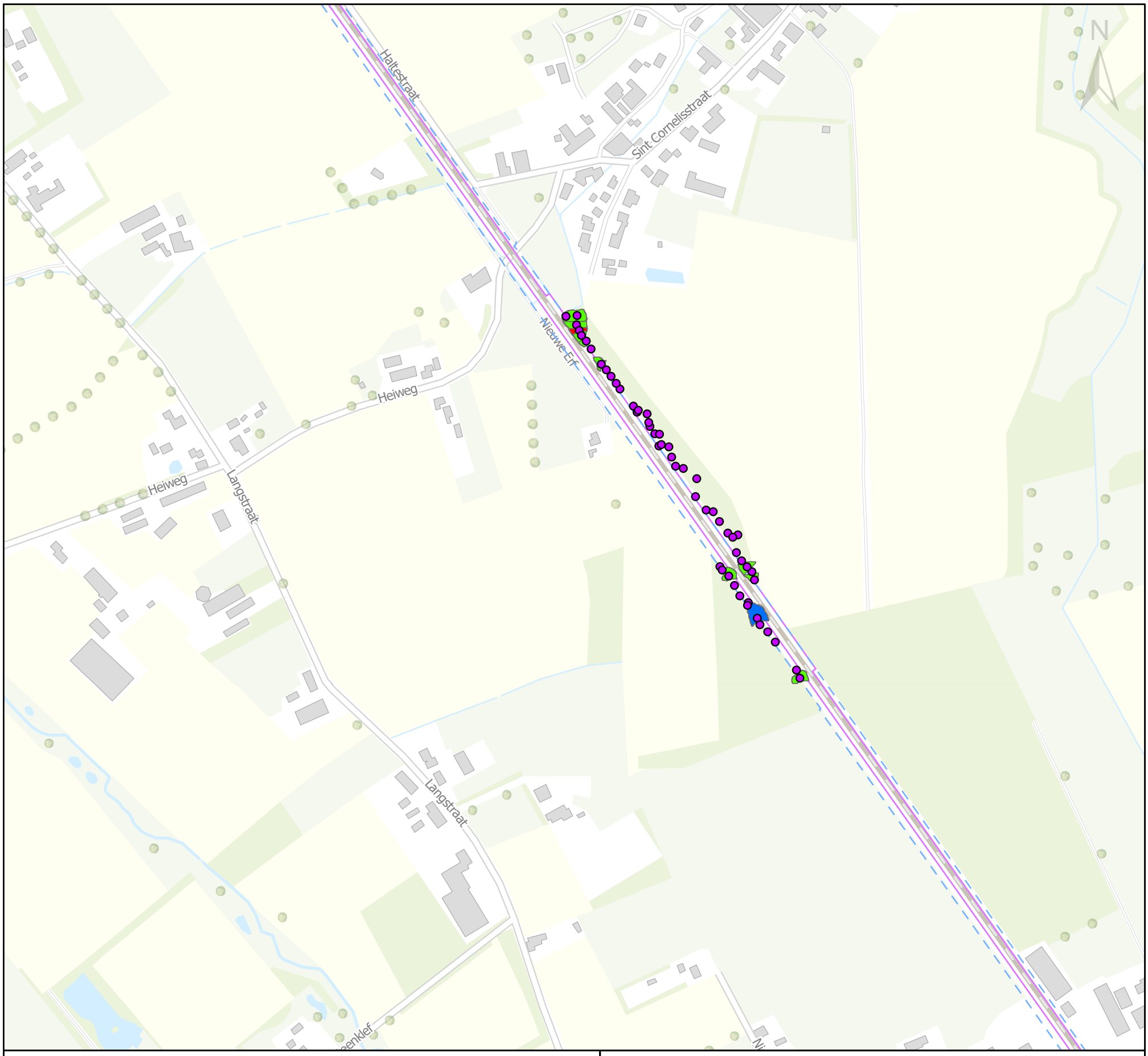
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

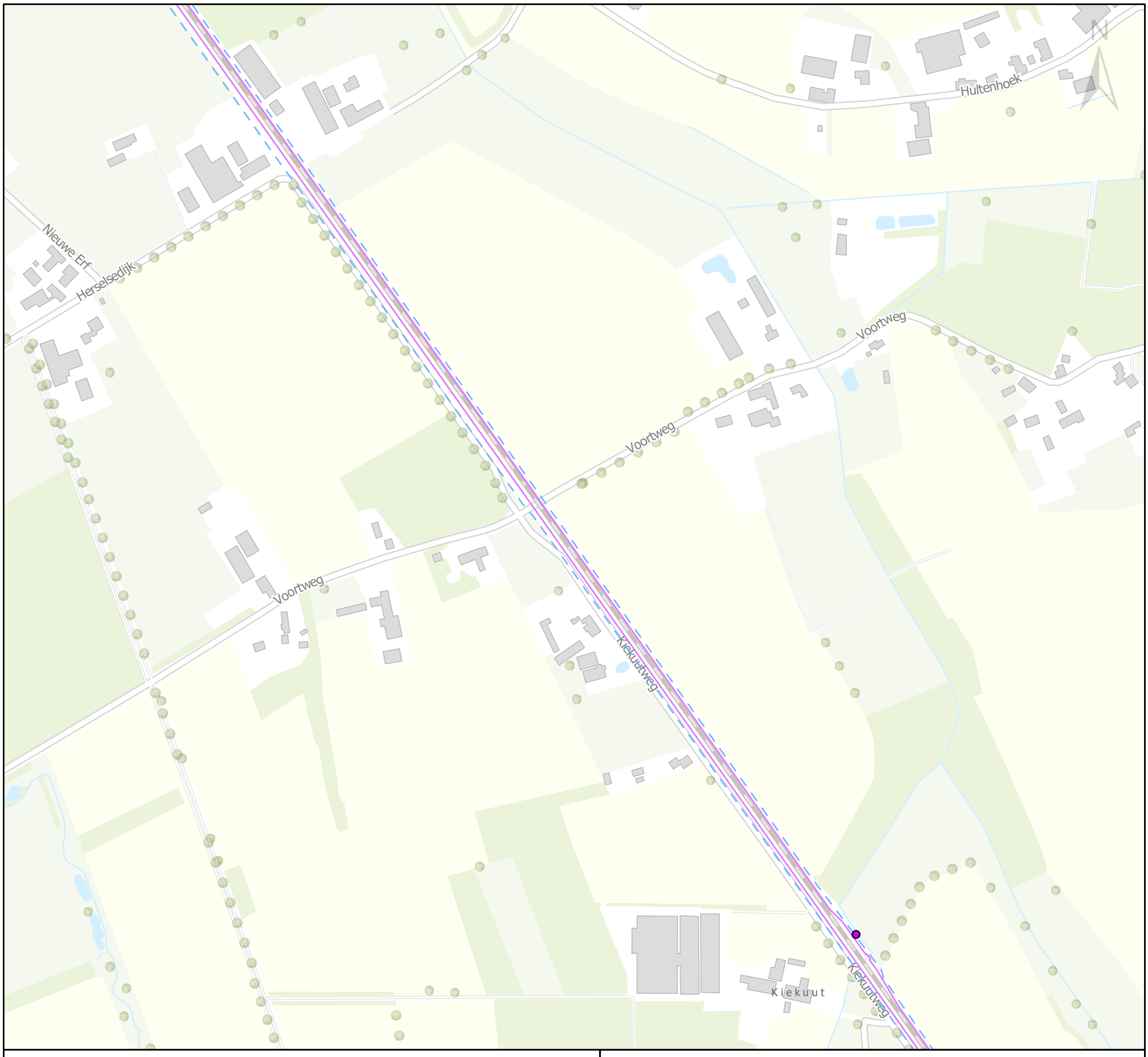
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

Maaslijn

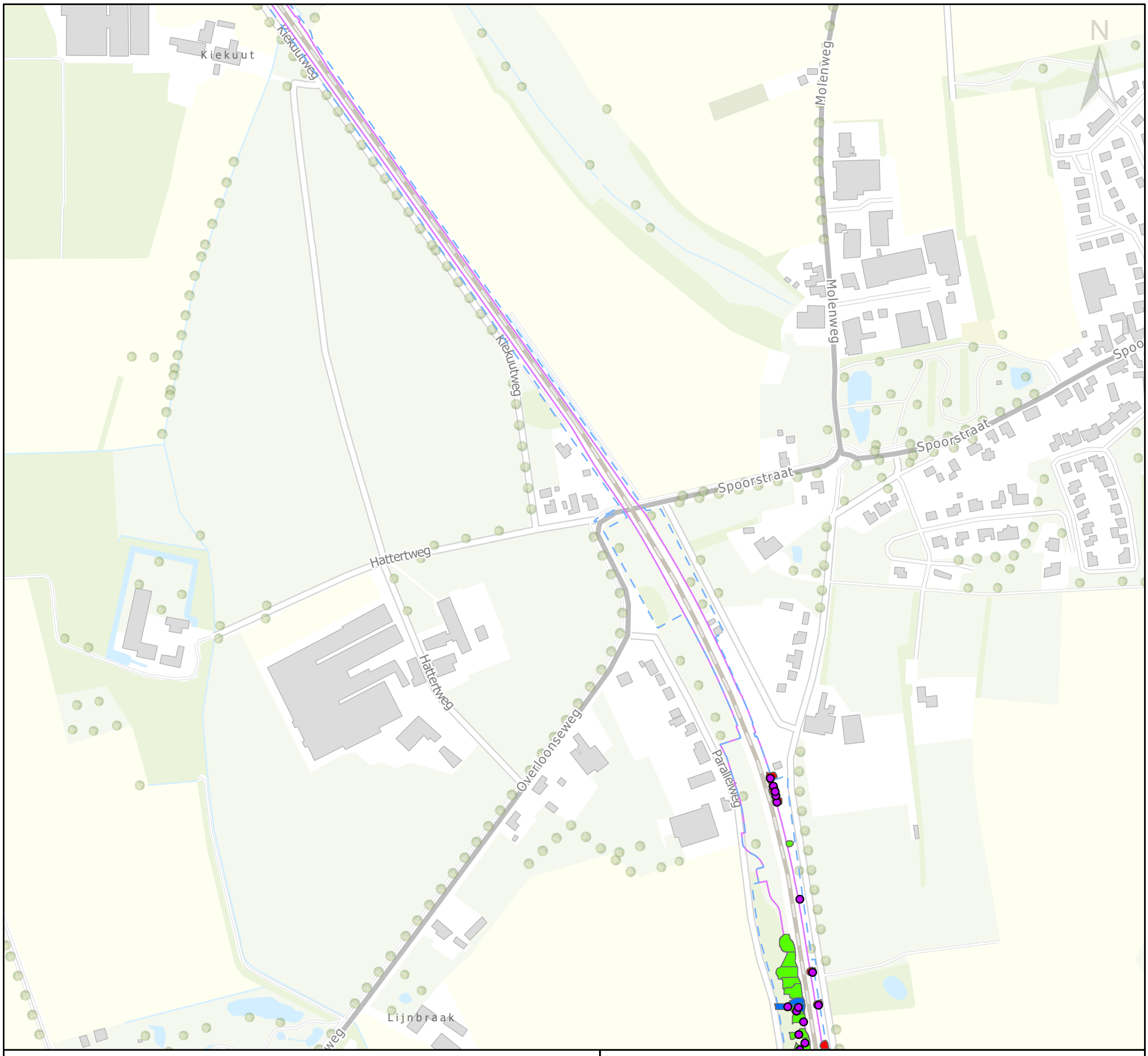
Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

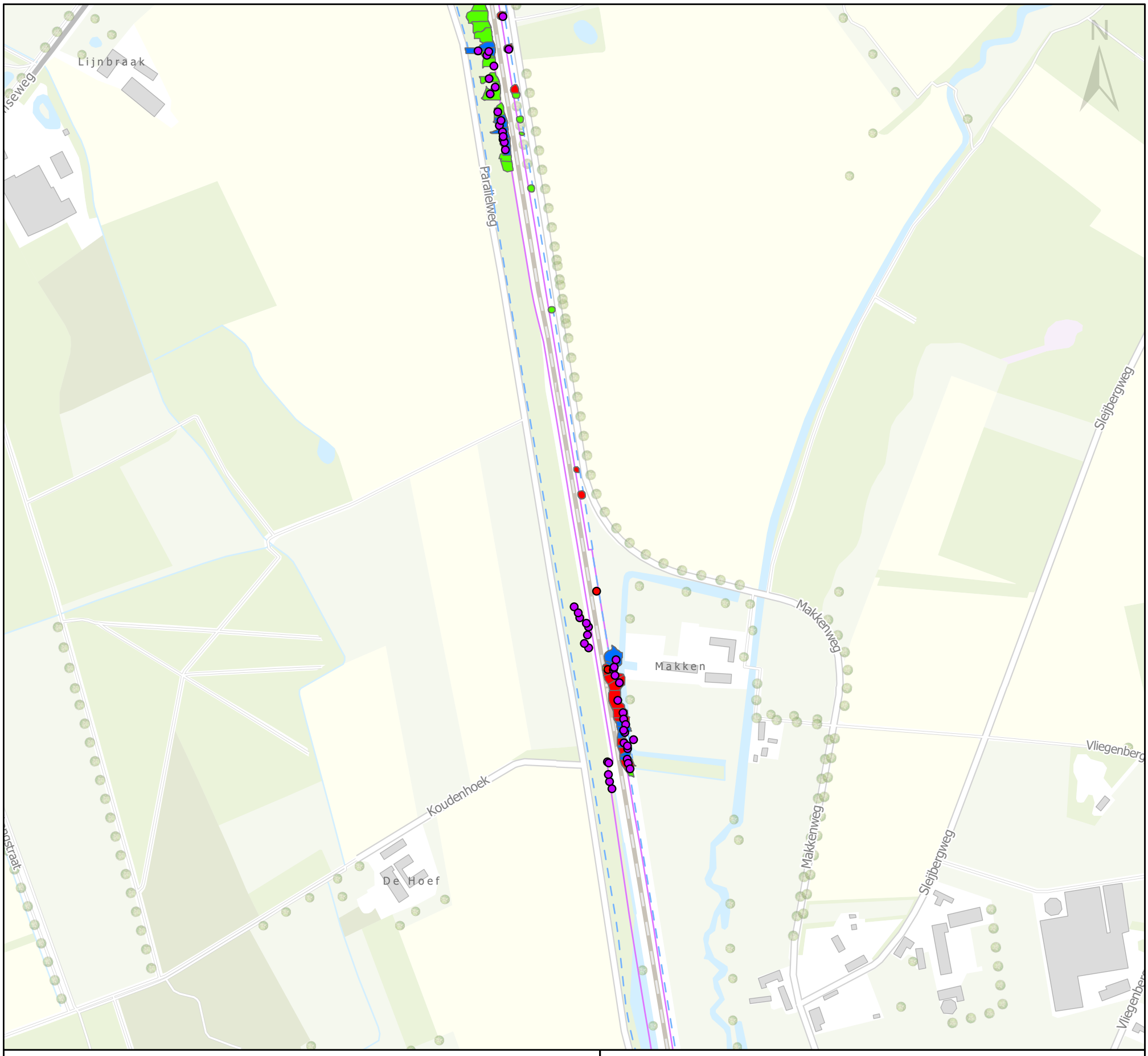
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

Maaslijn

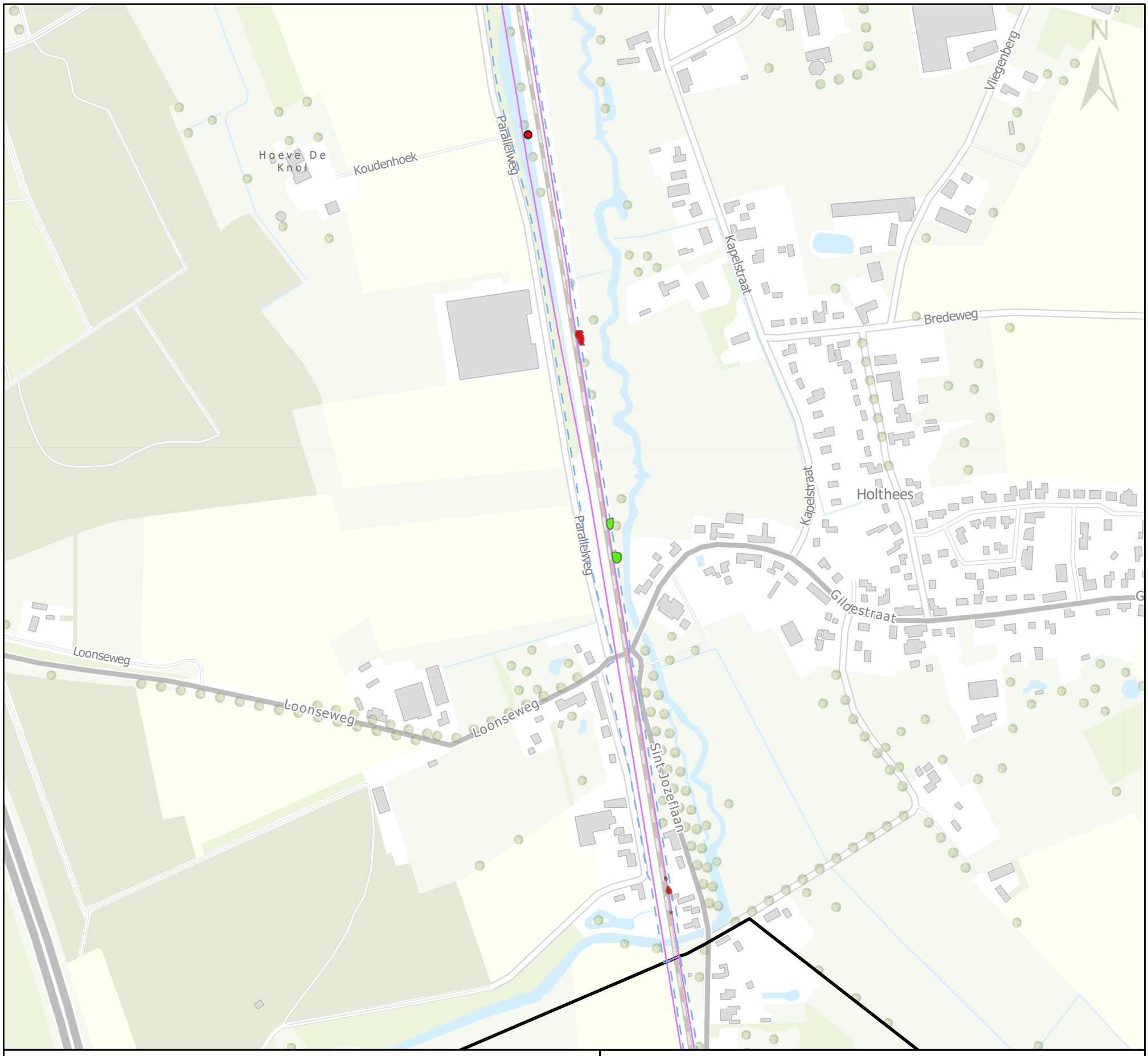
Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

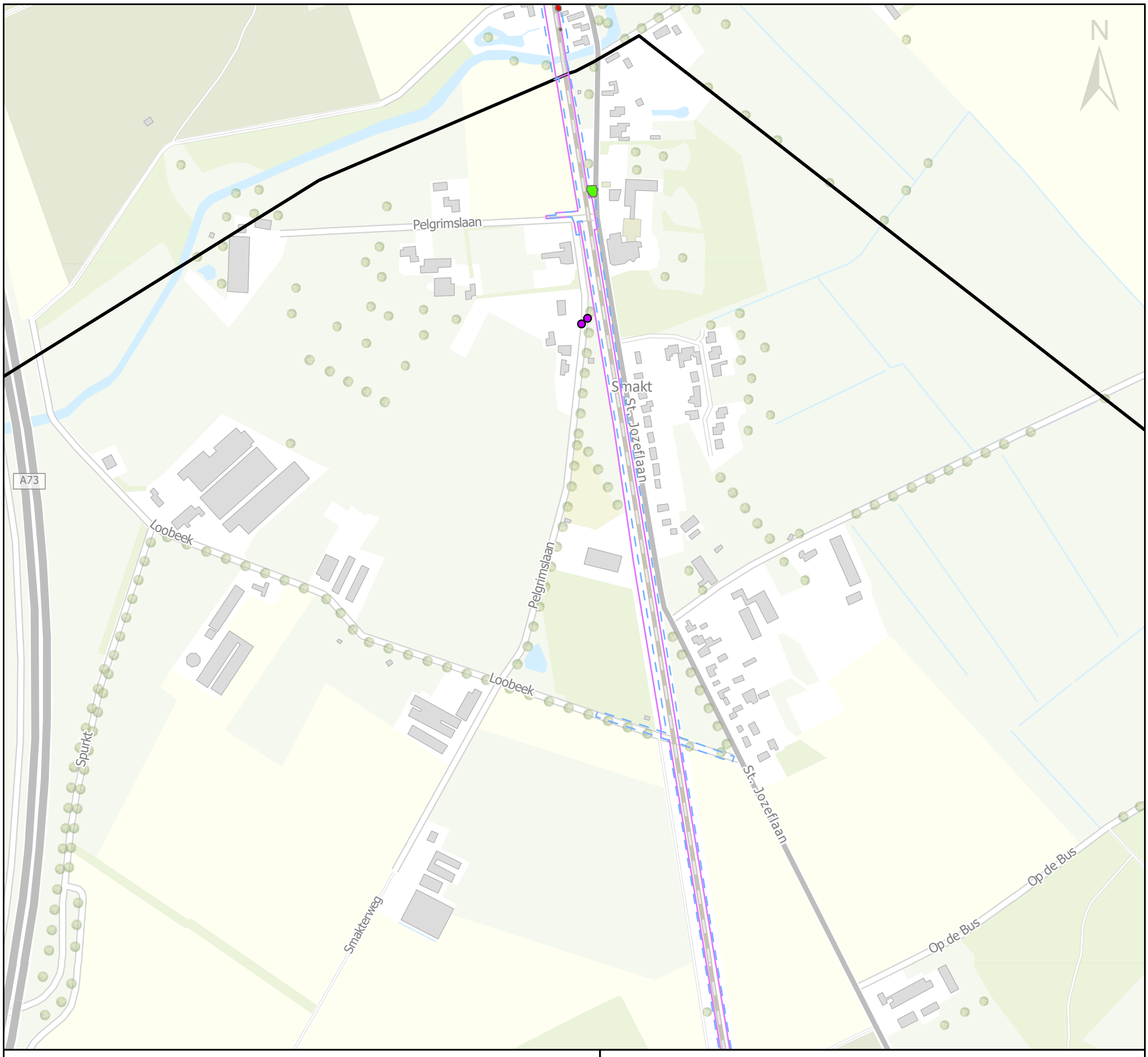
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

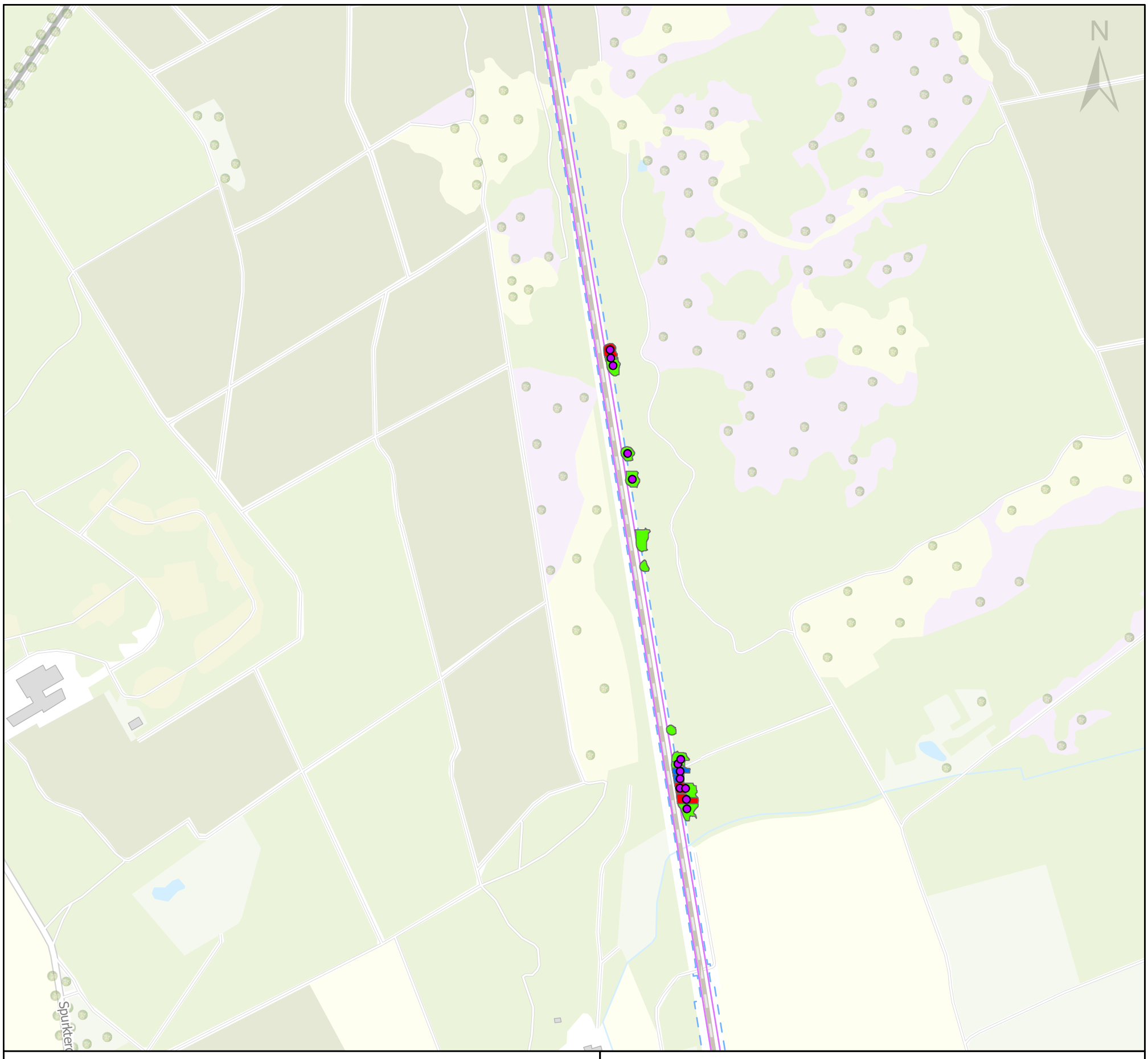
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

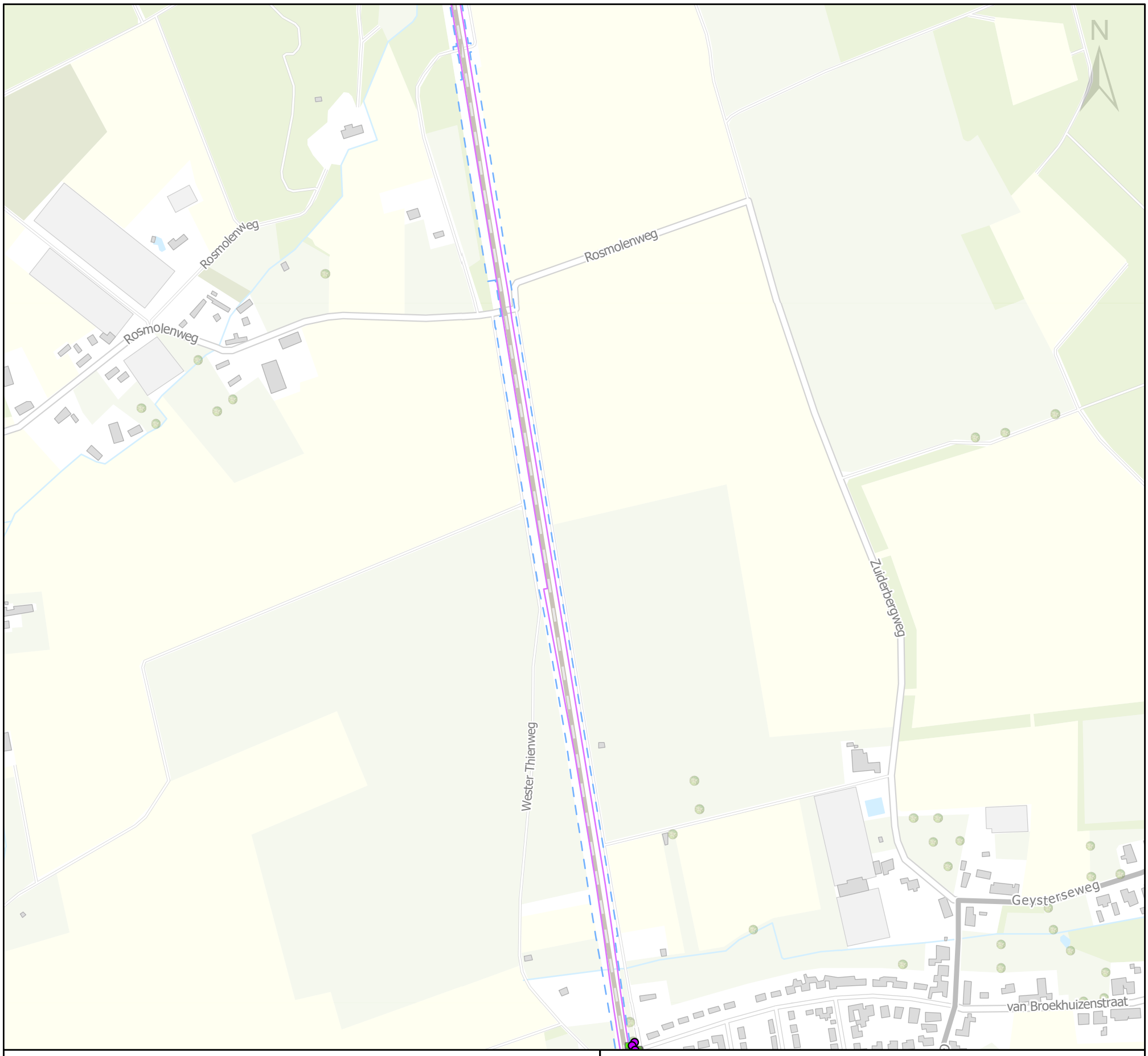
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

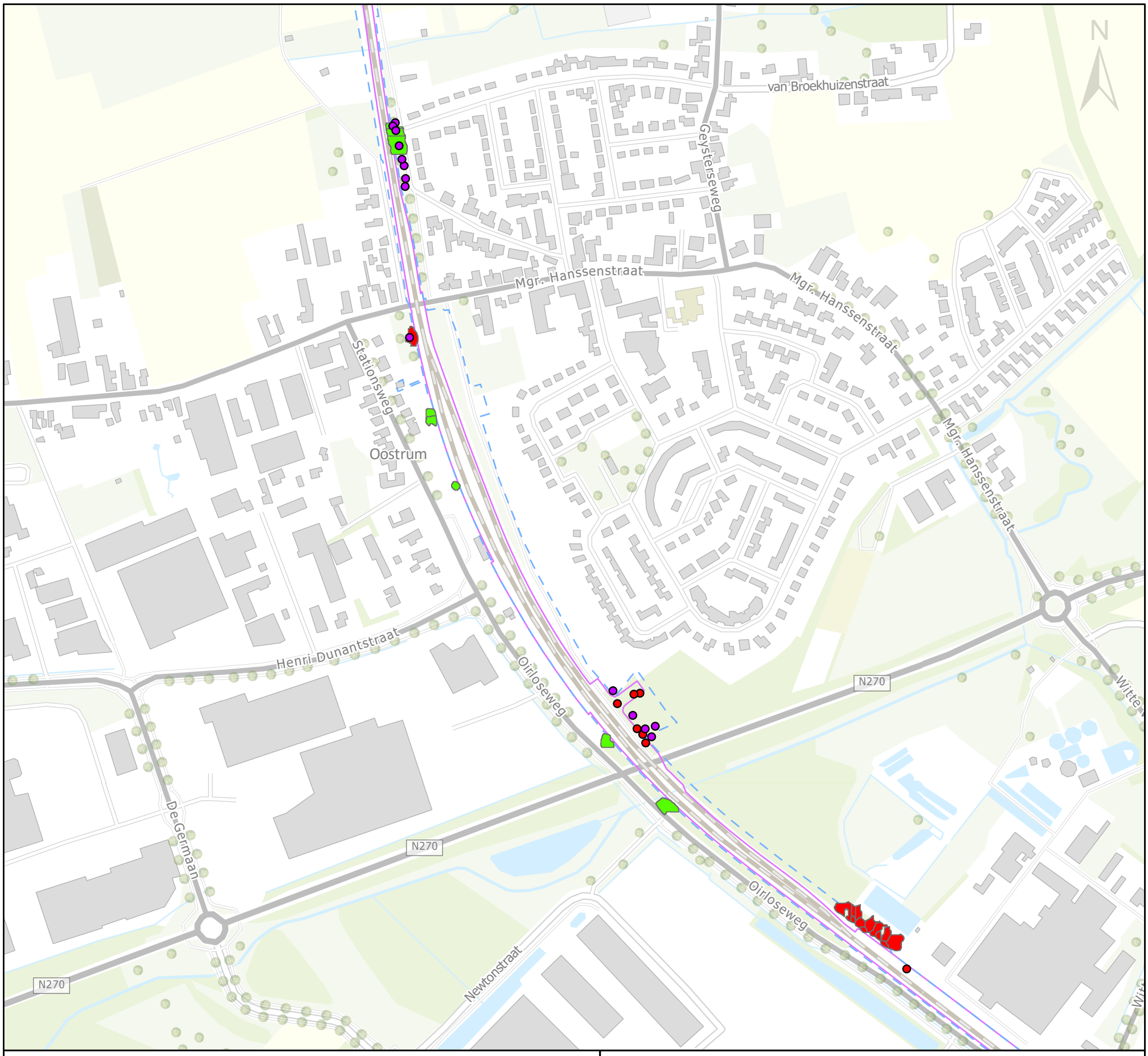
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

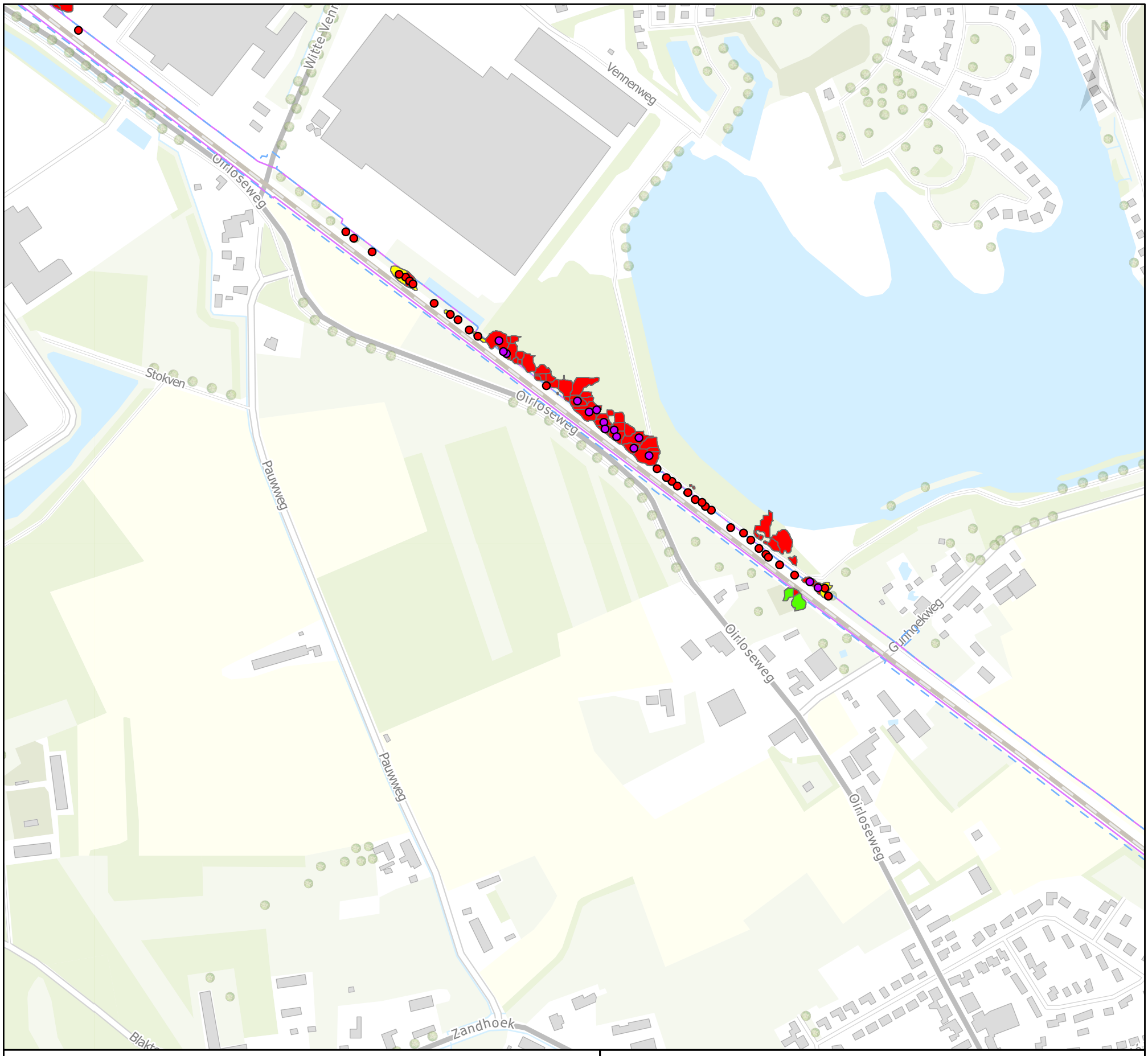
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

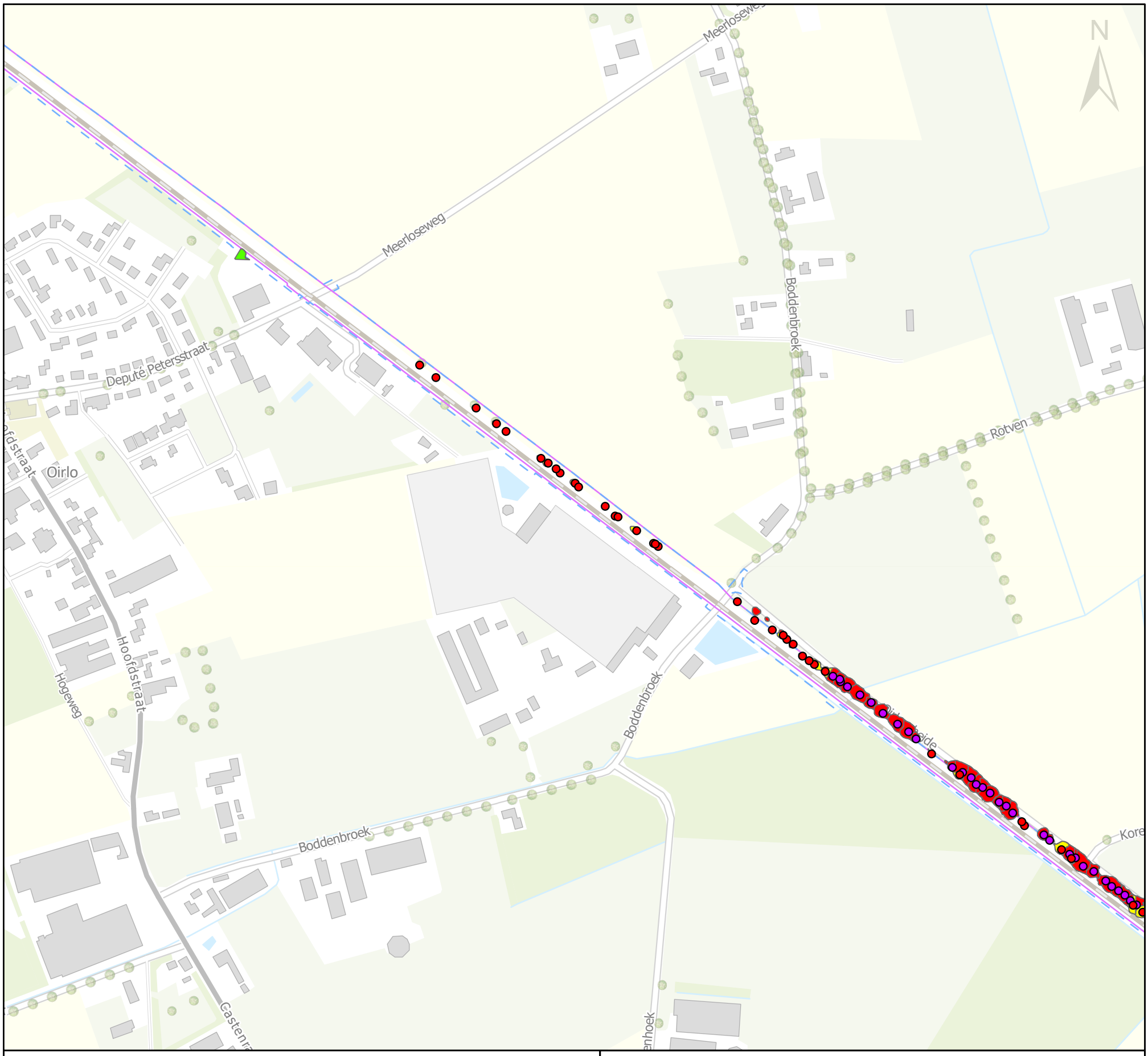
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

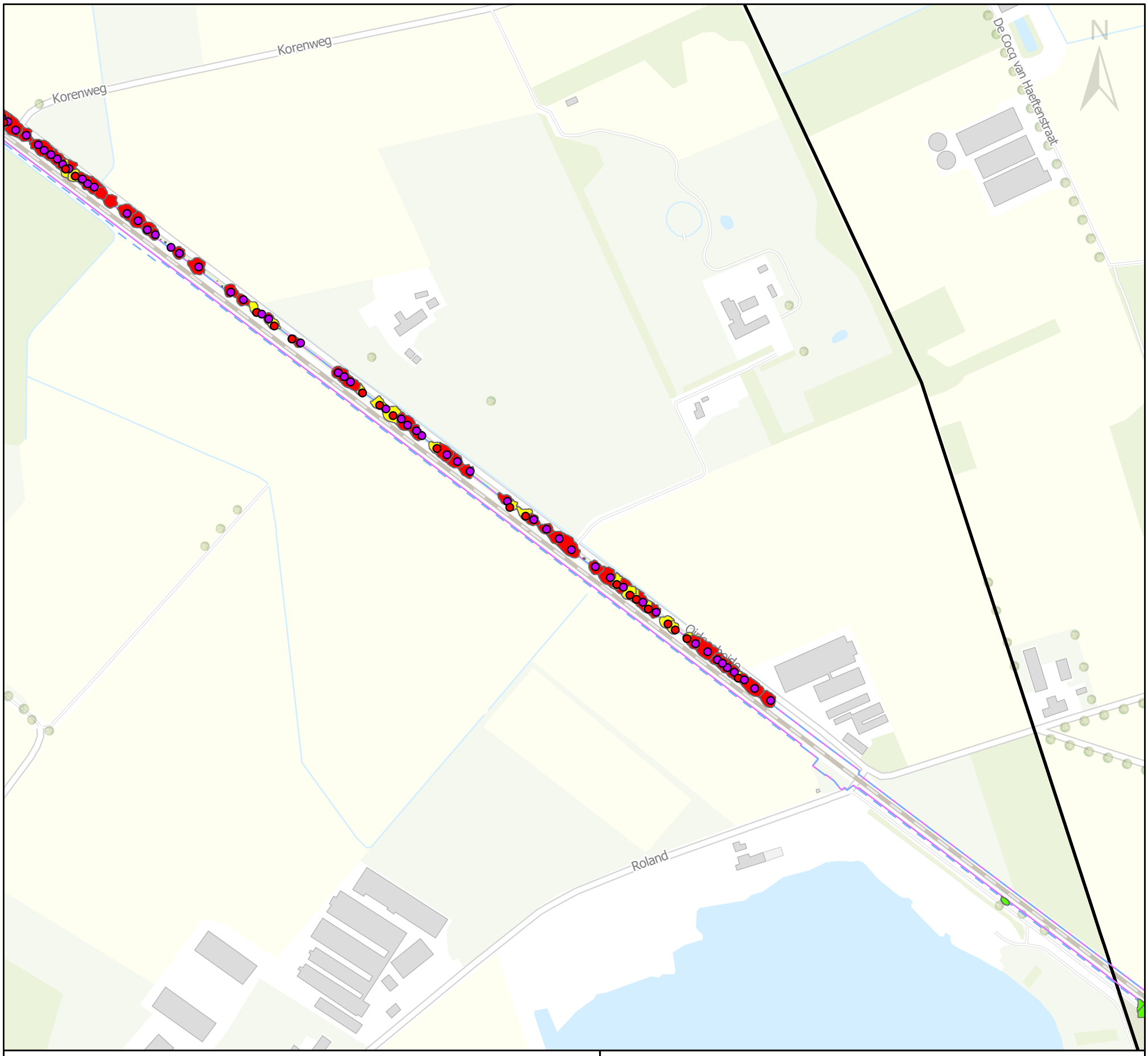
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

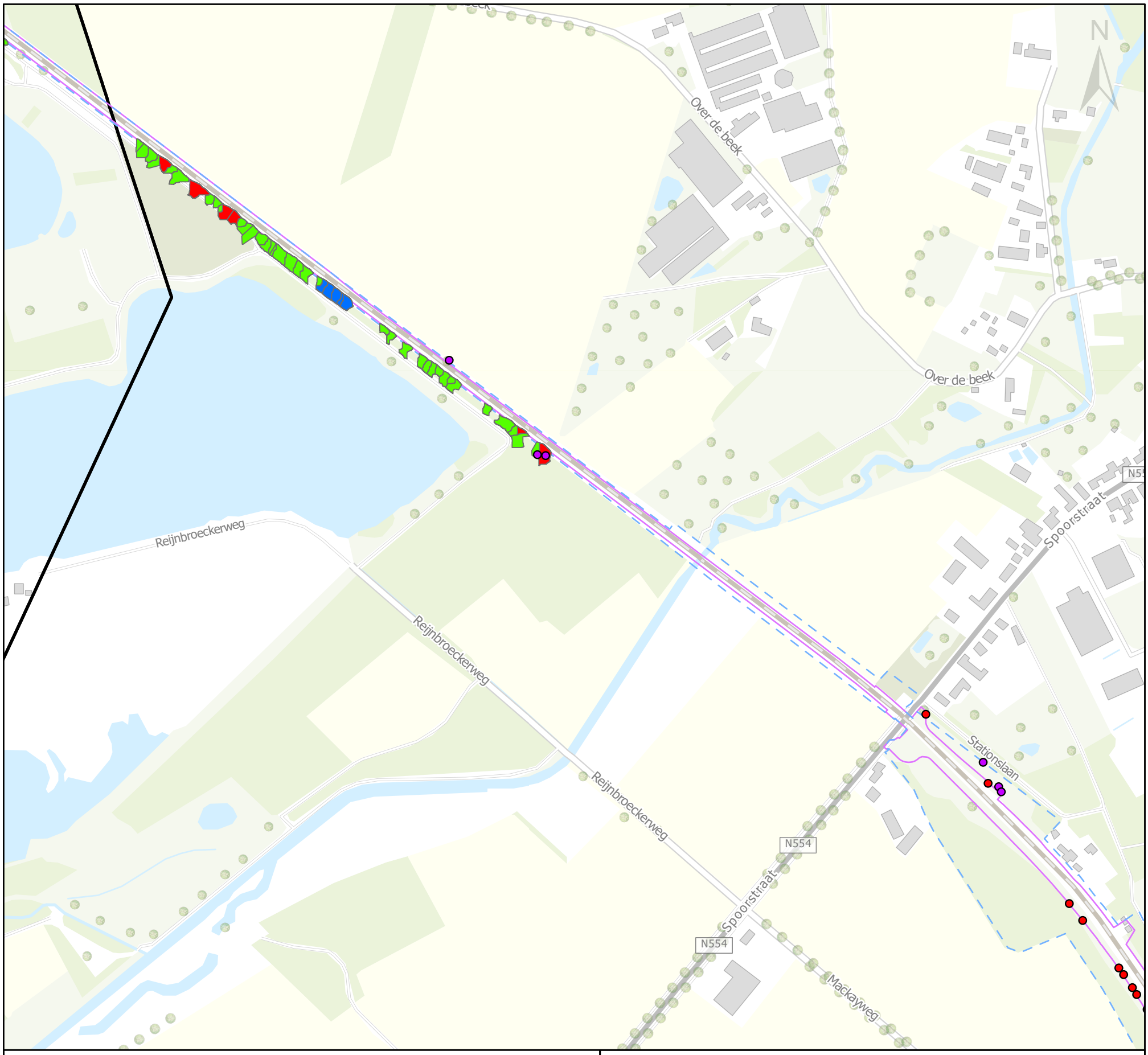
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

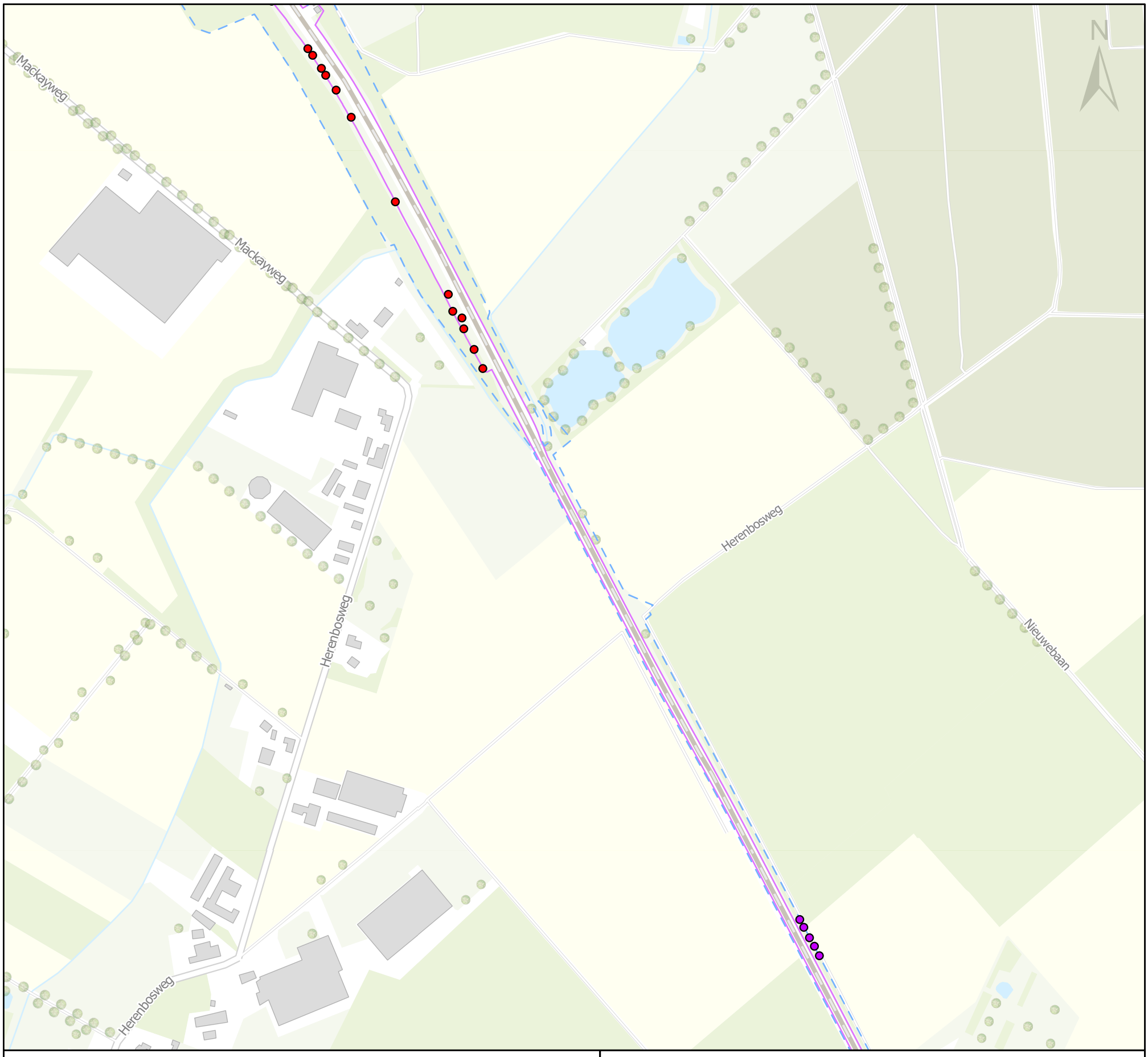
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

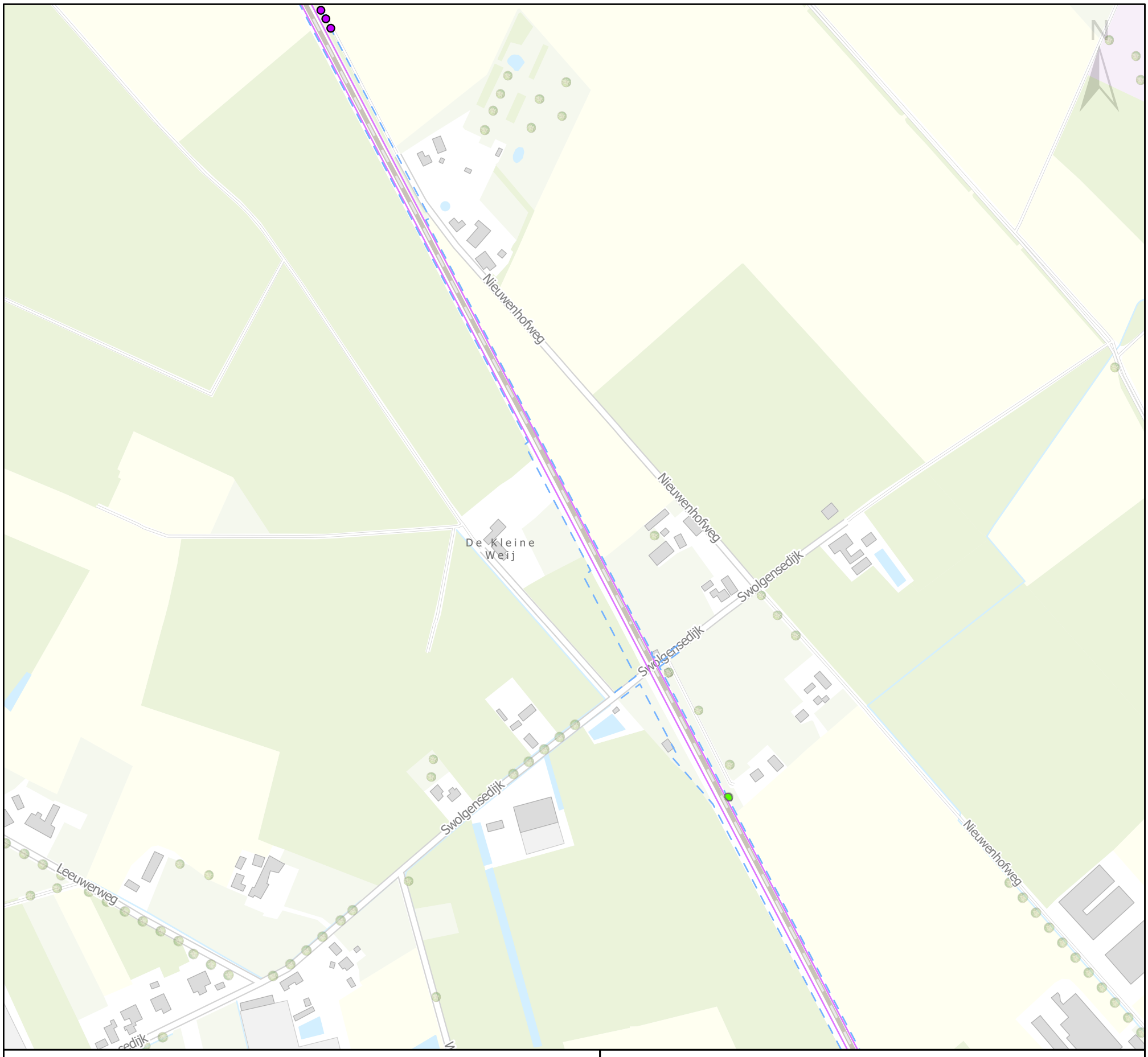
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

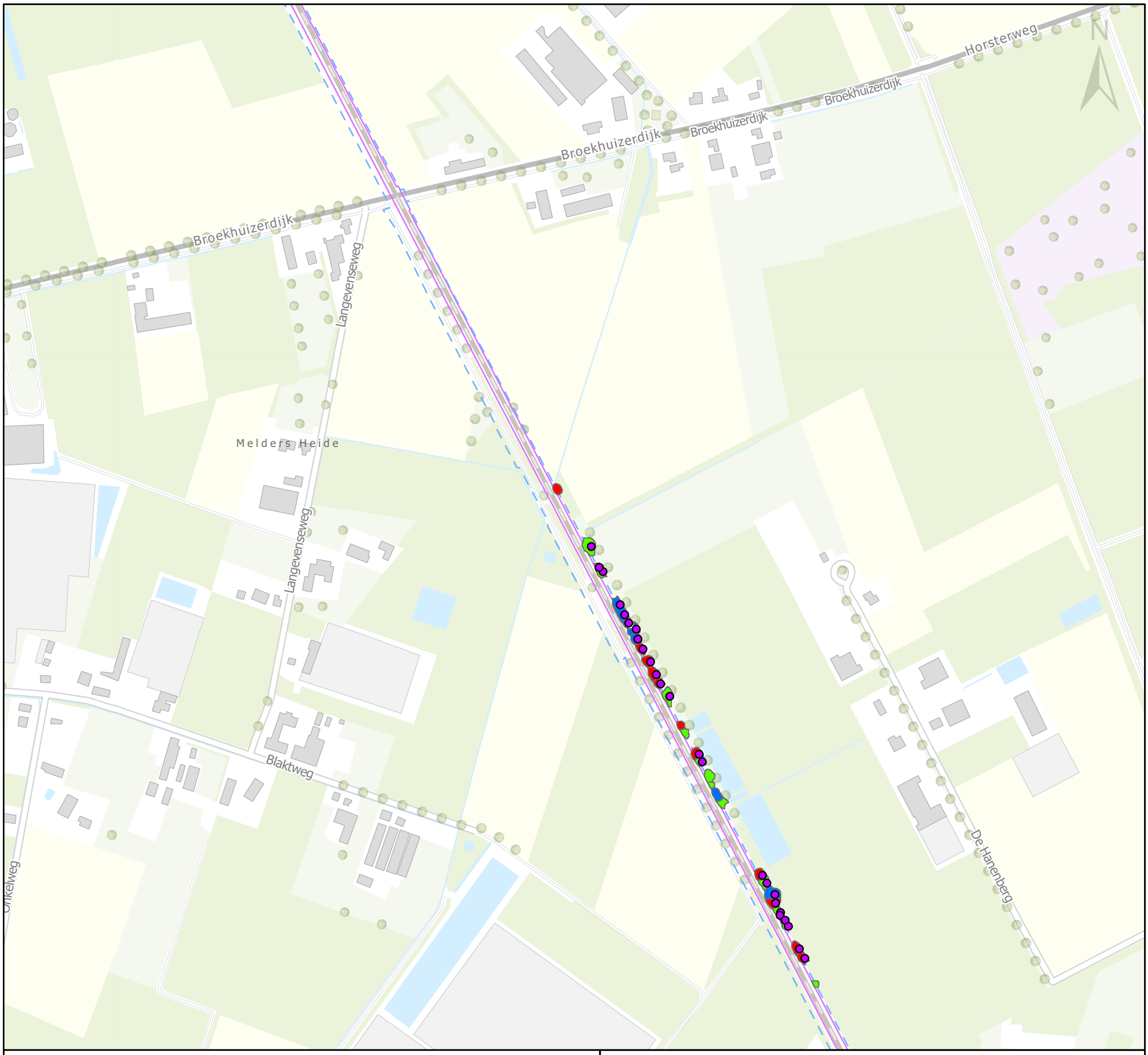
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

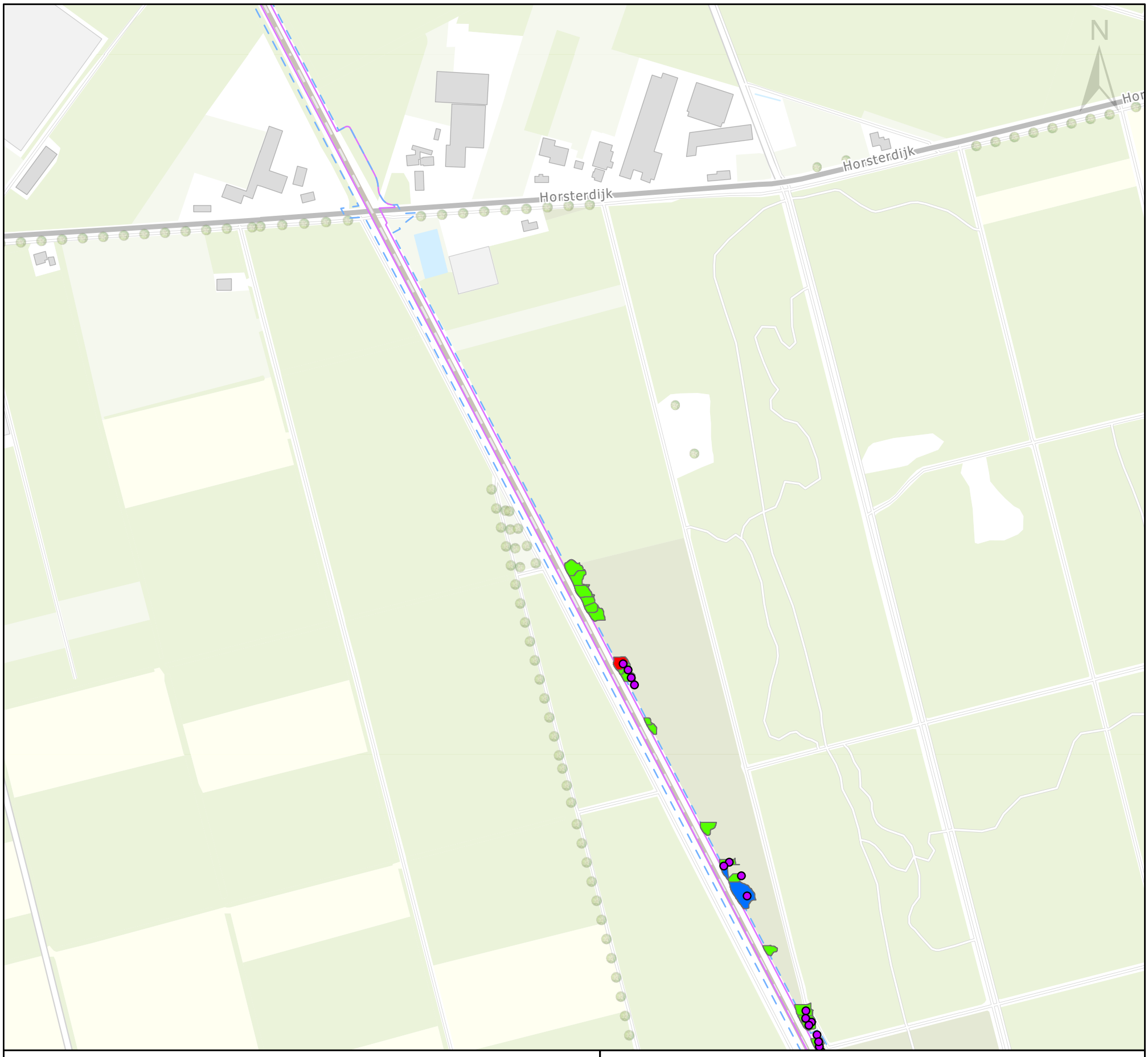
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

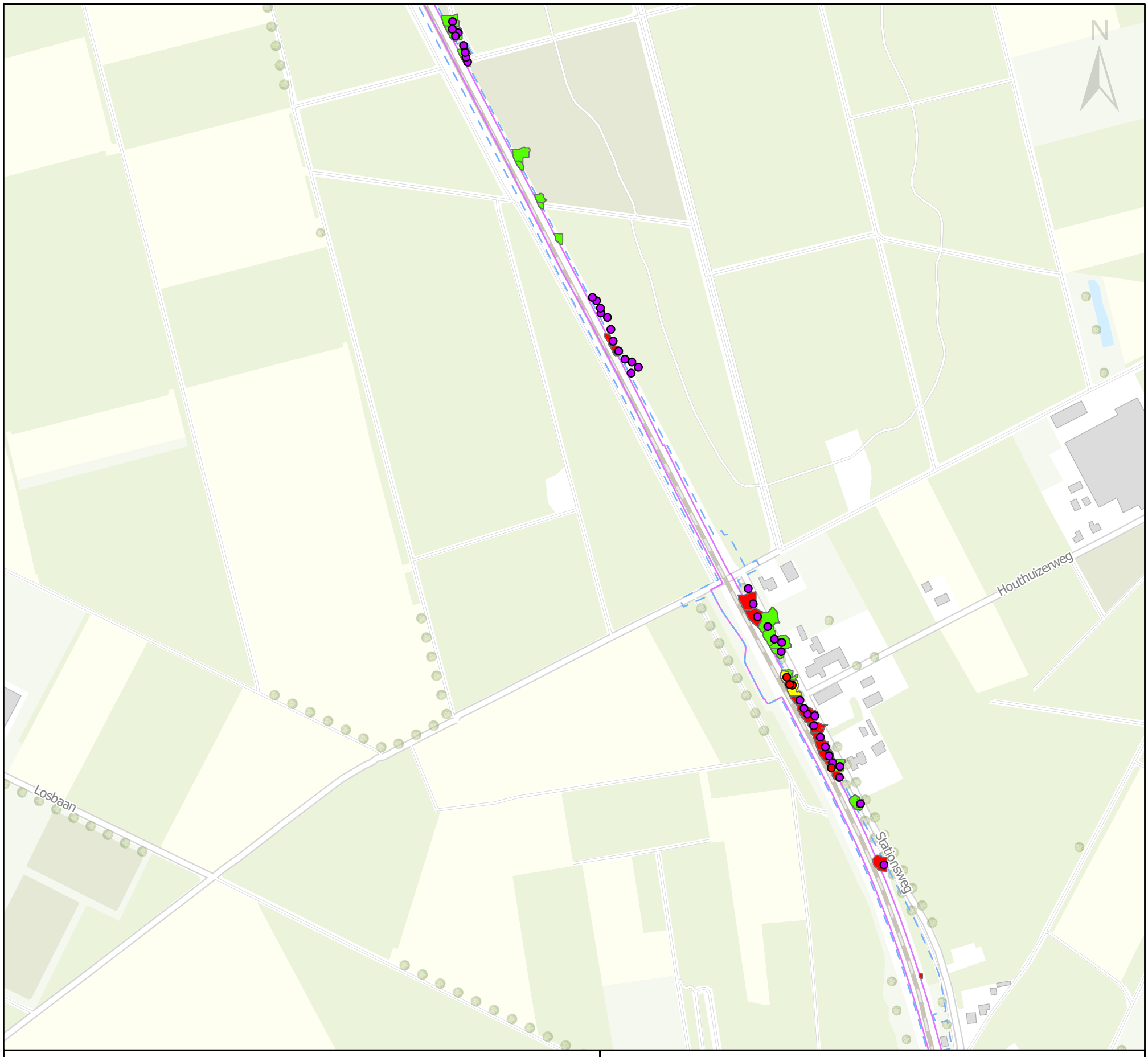
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

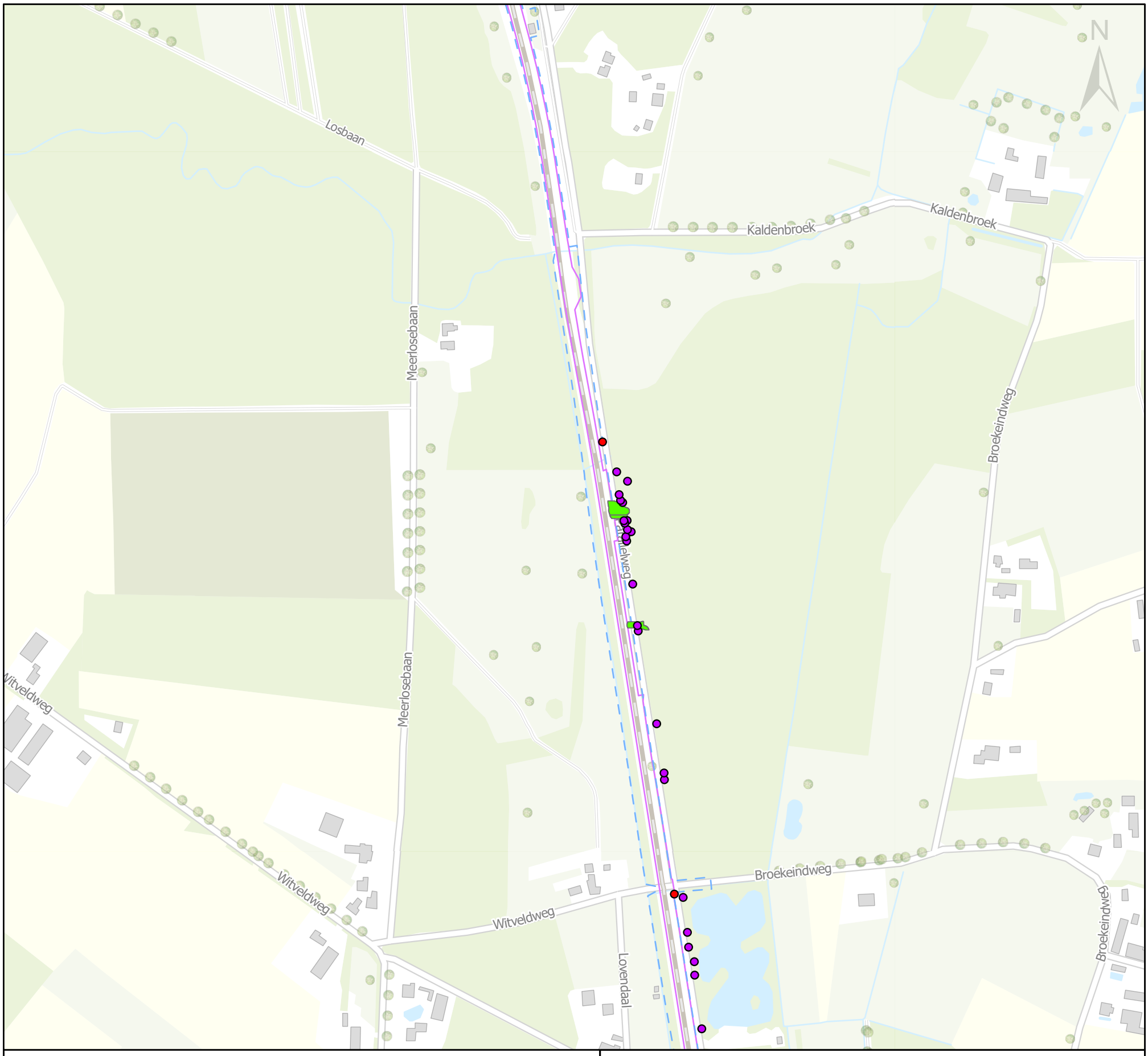
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

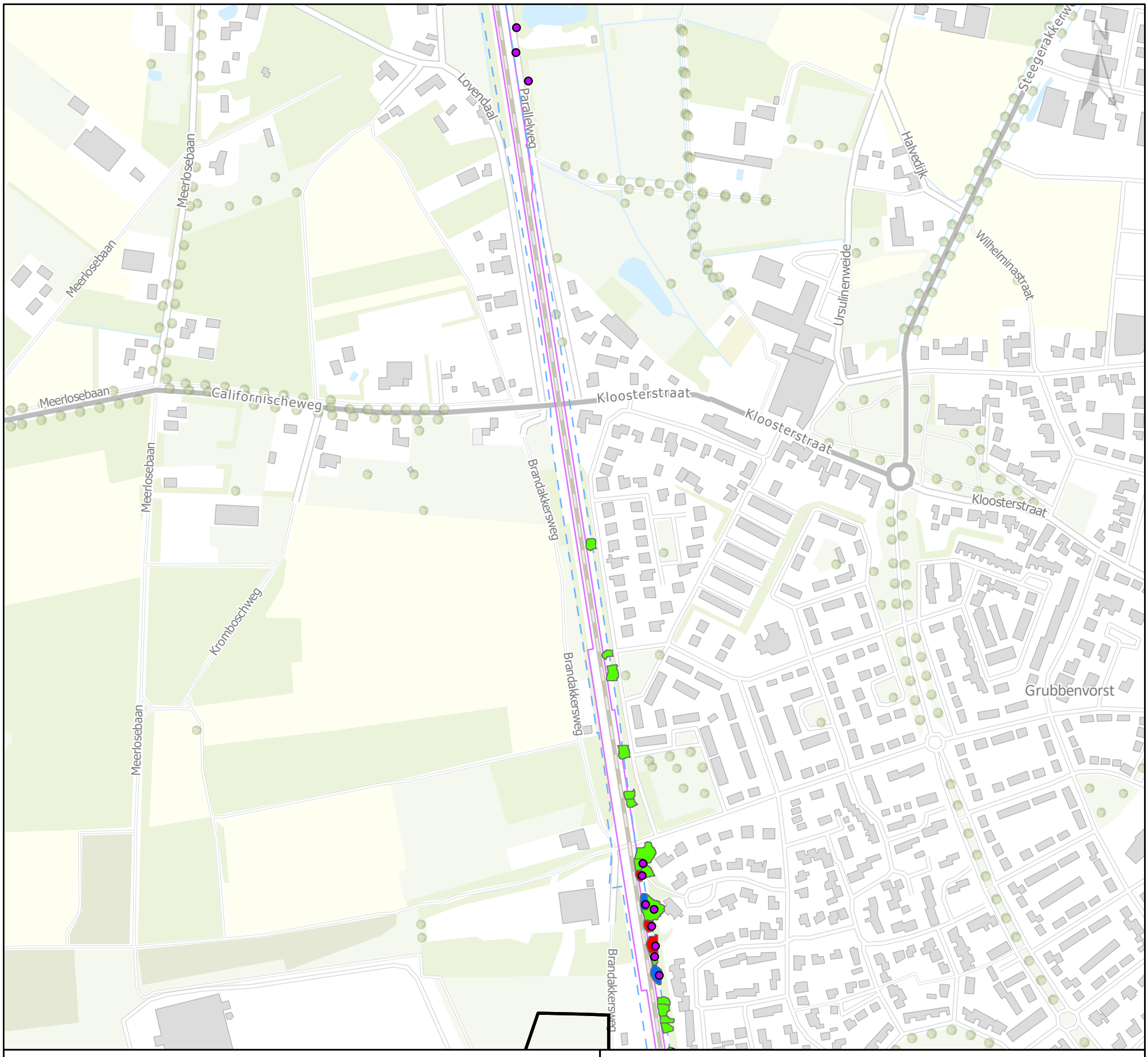
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

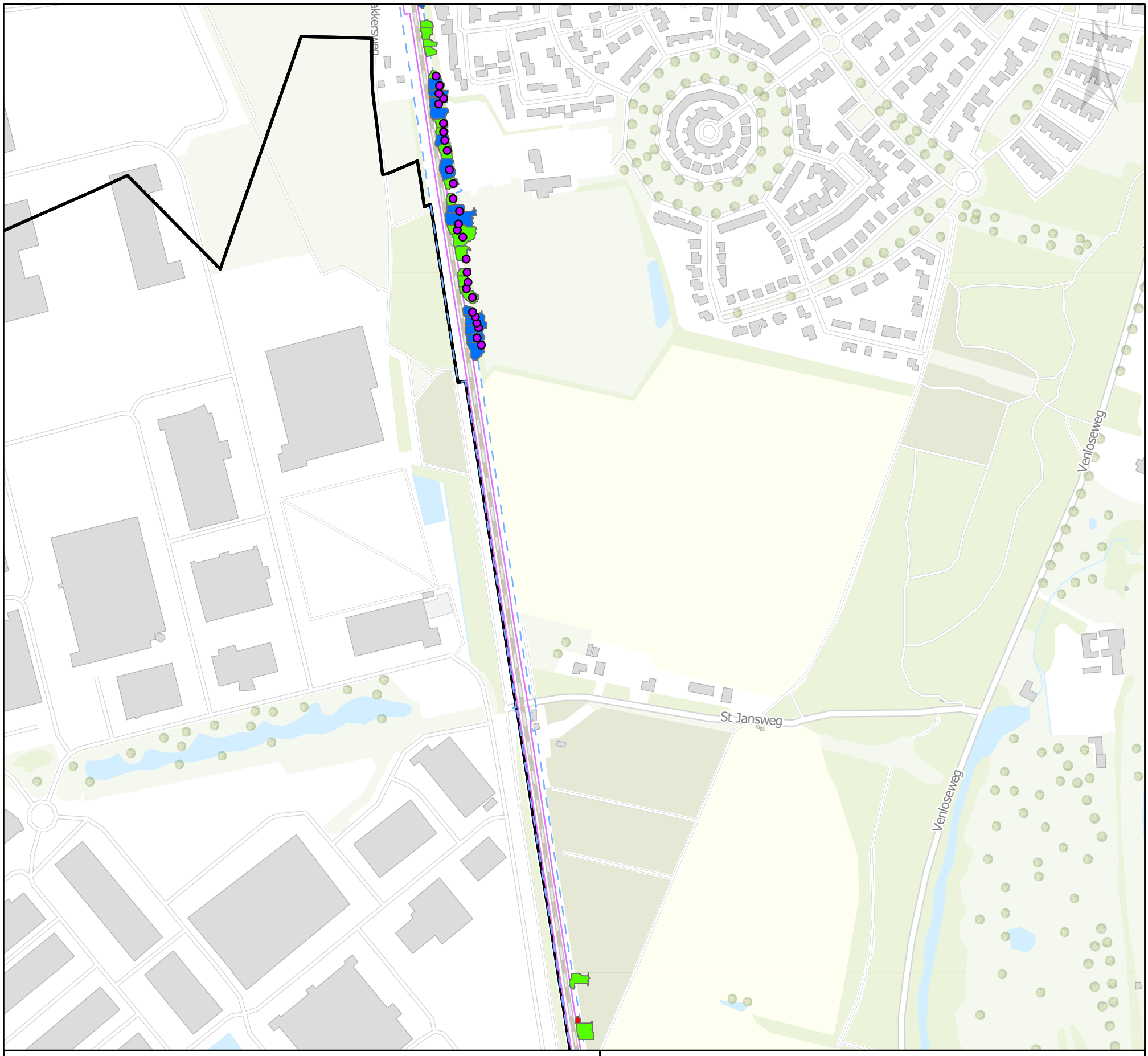
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

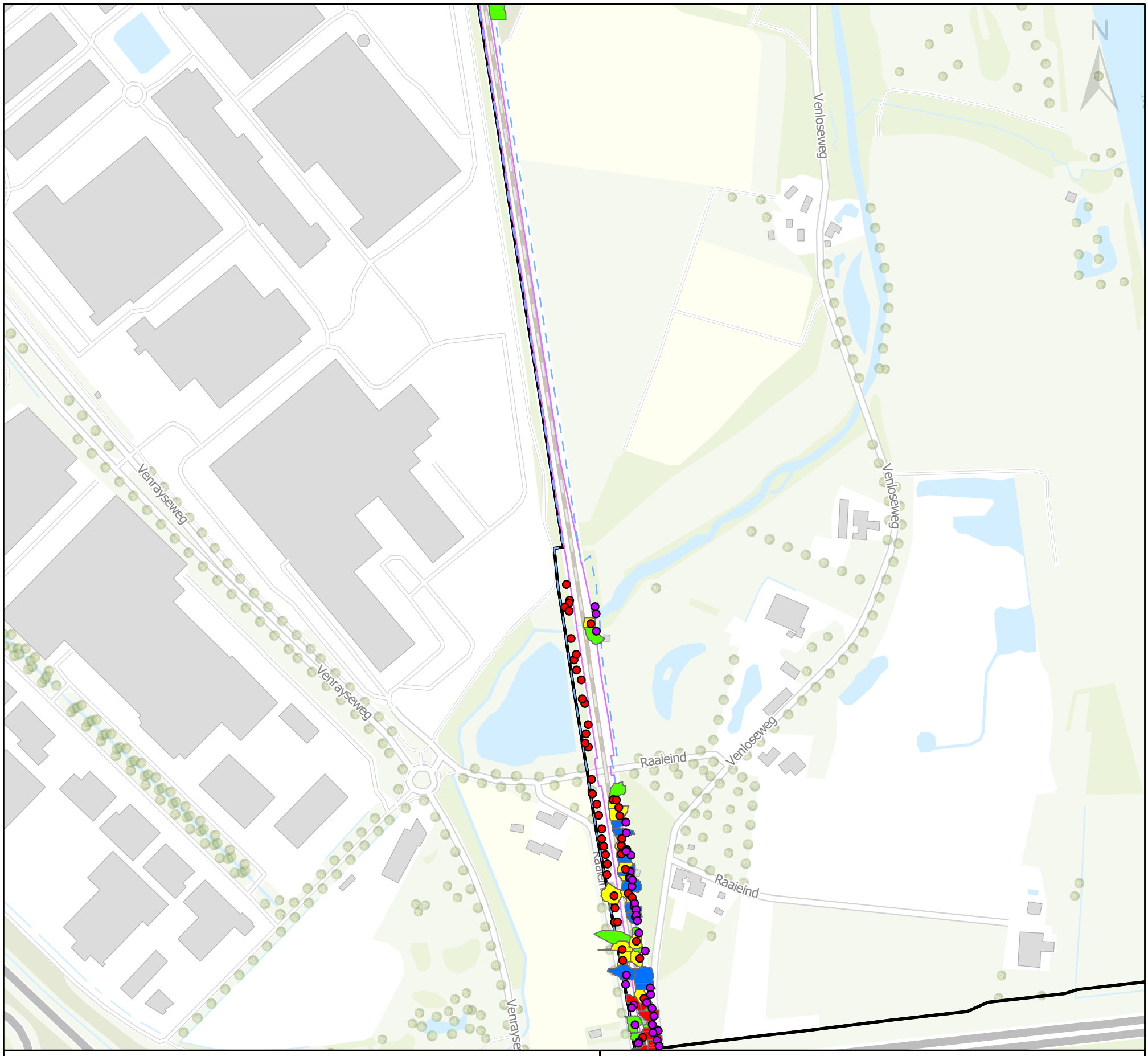
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

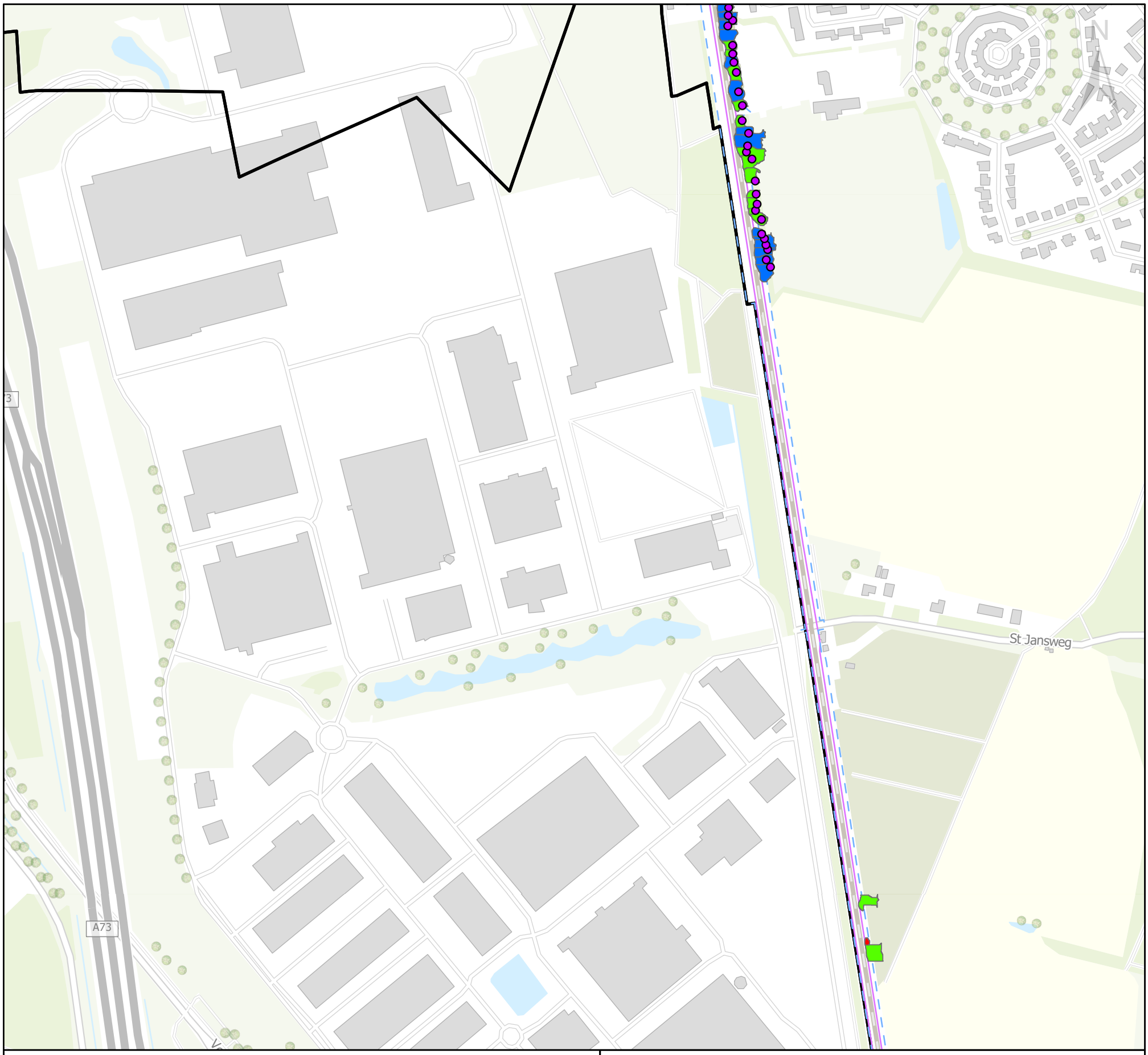
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

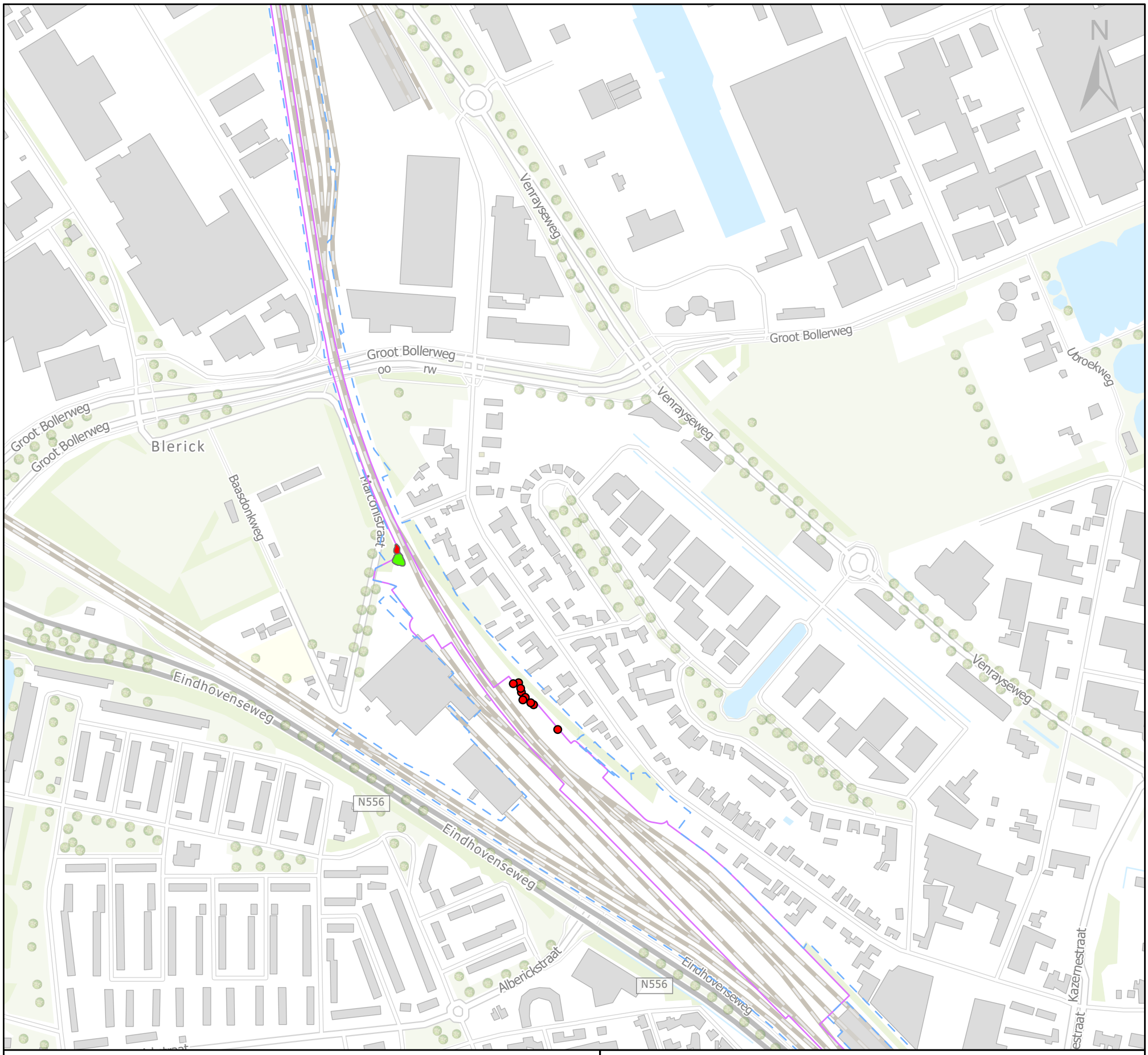
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

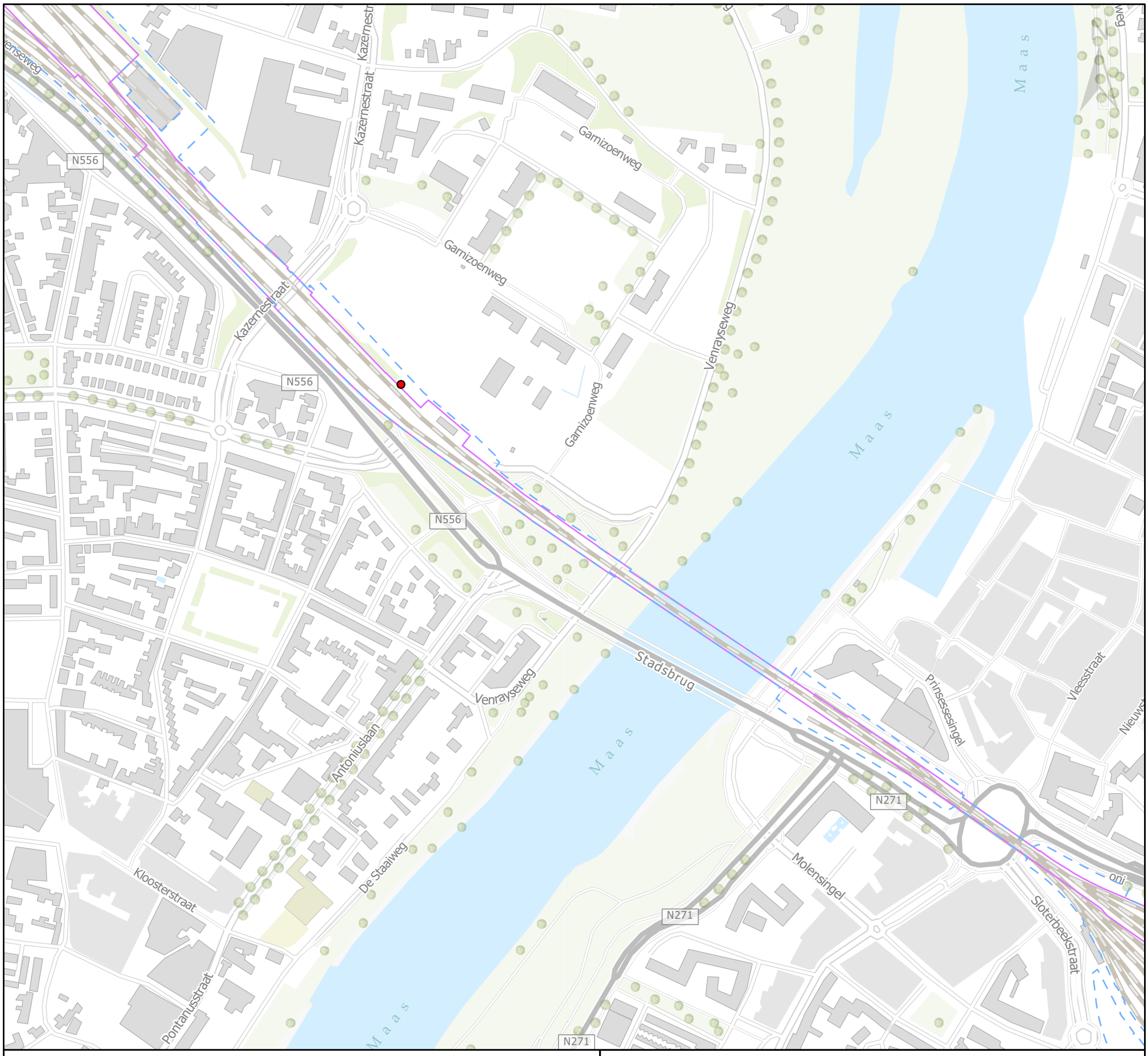
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

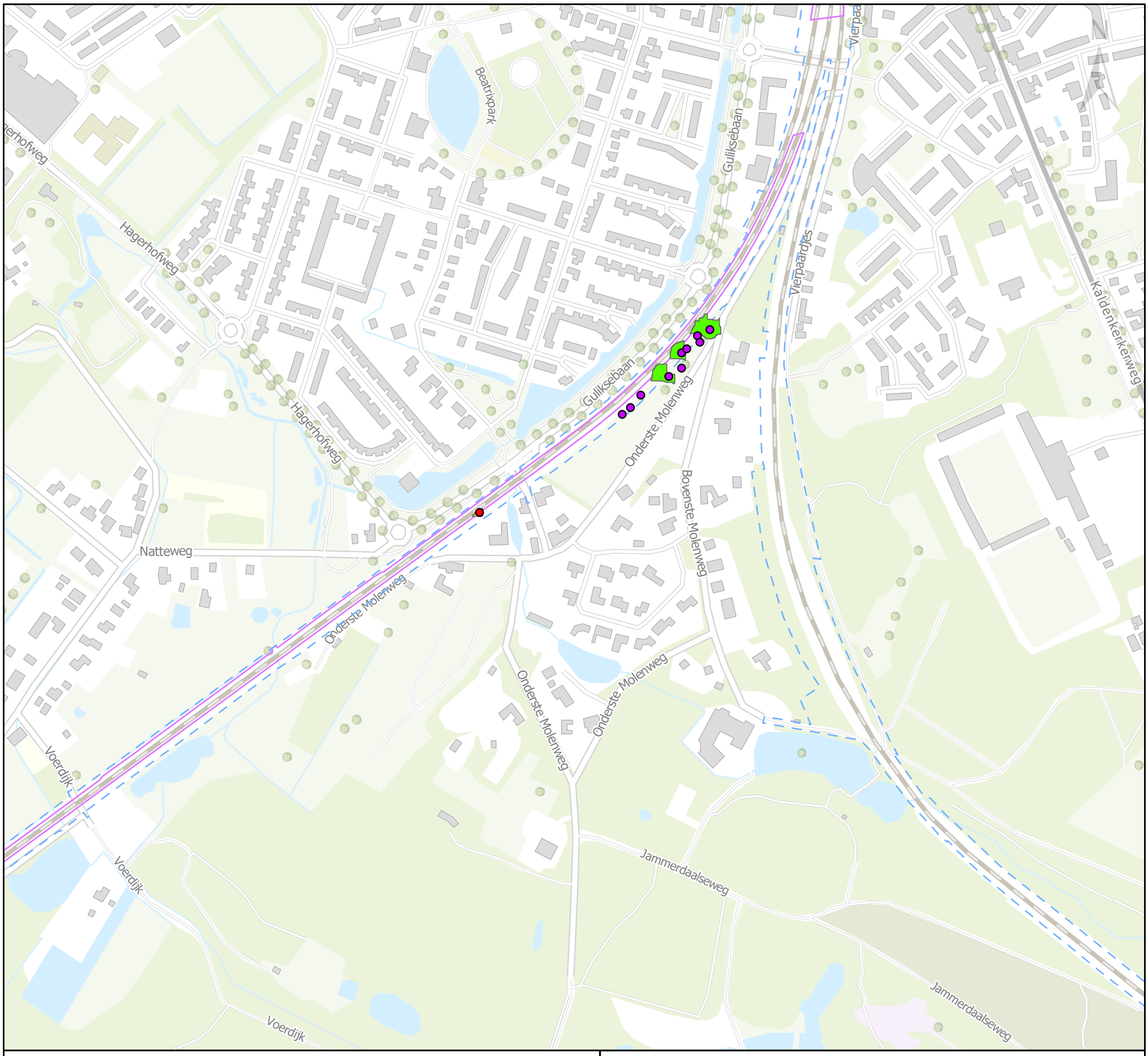
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

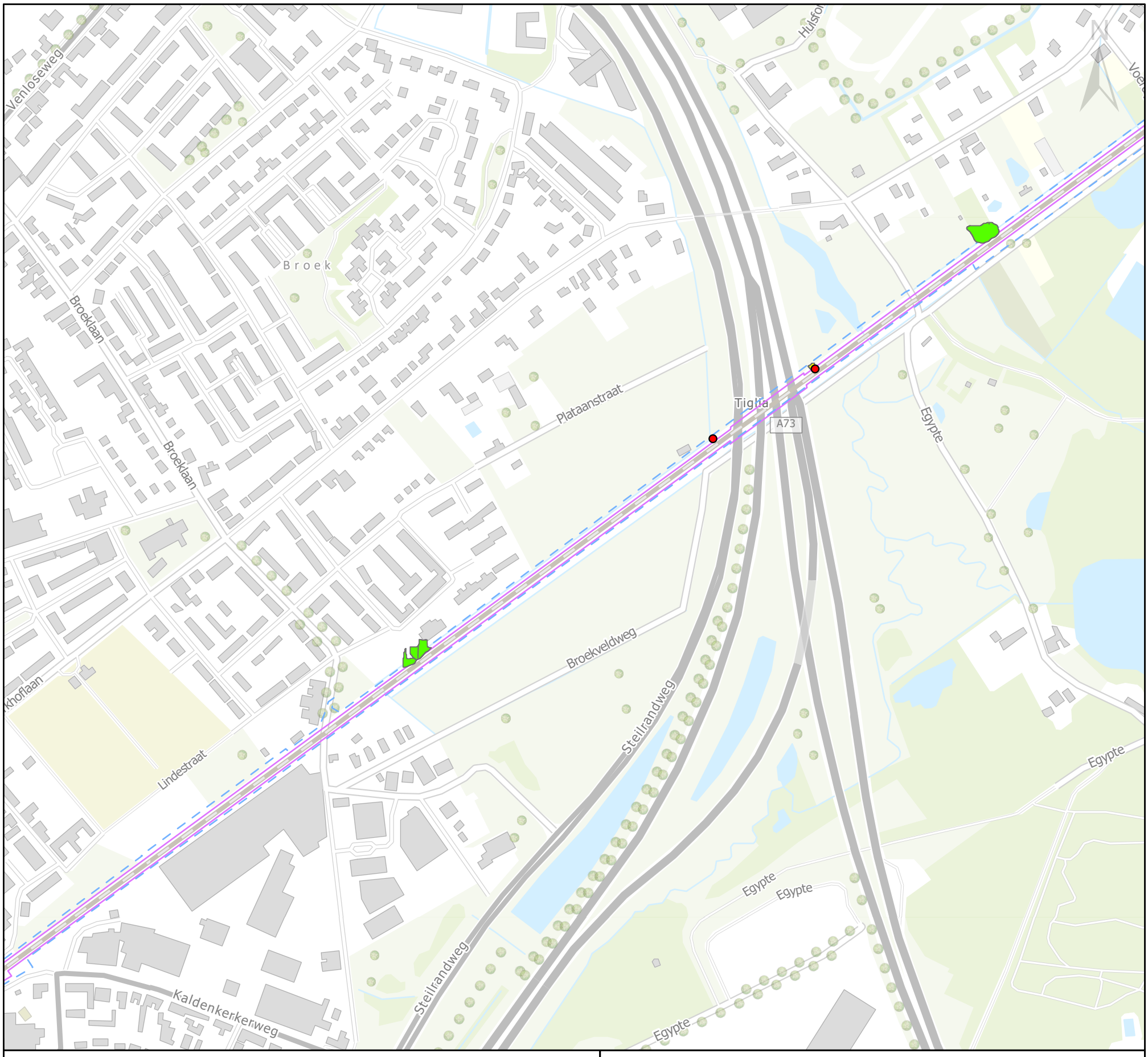
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

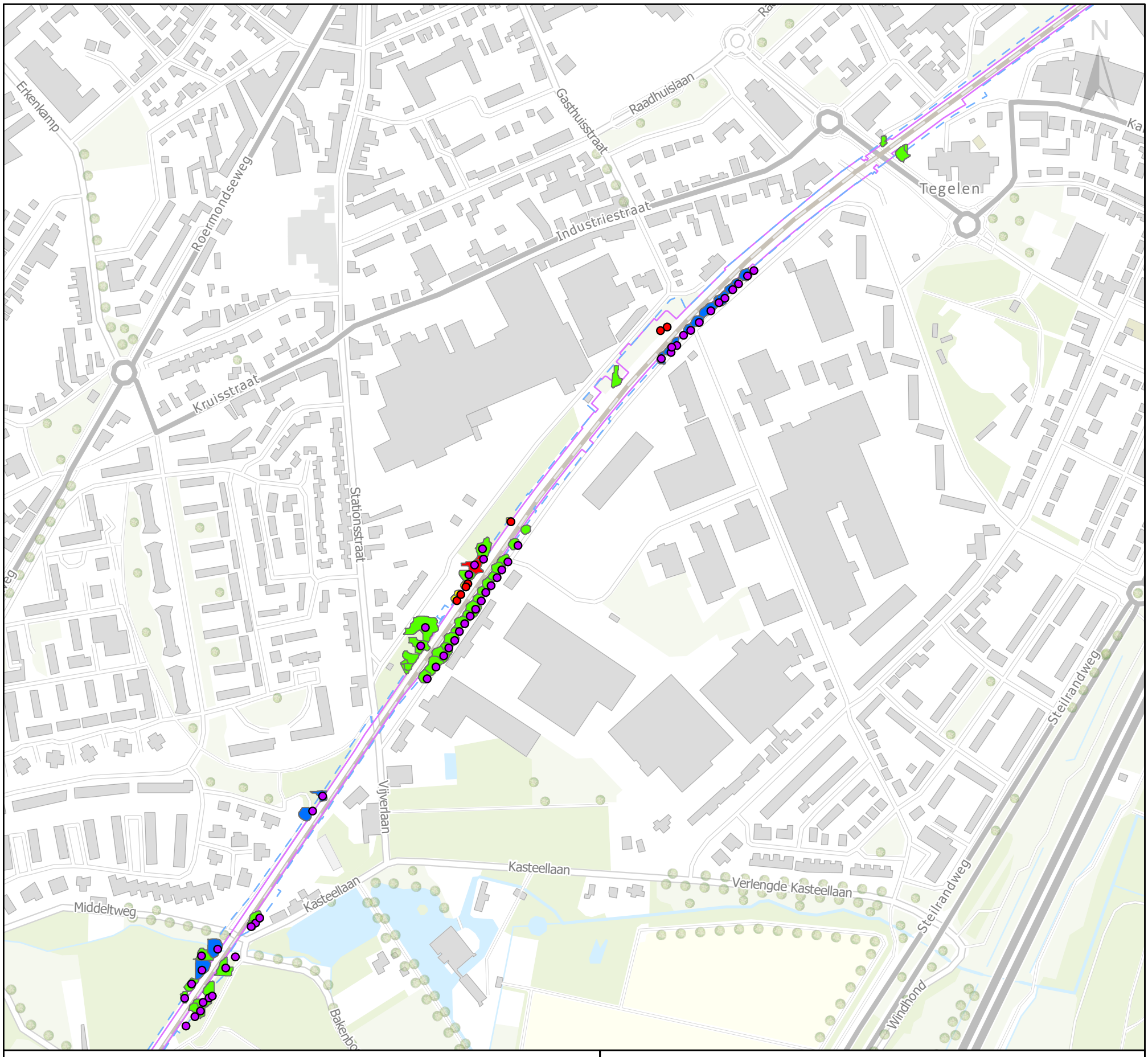
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

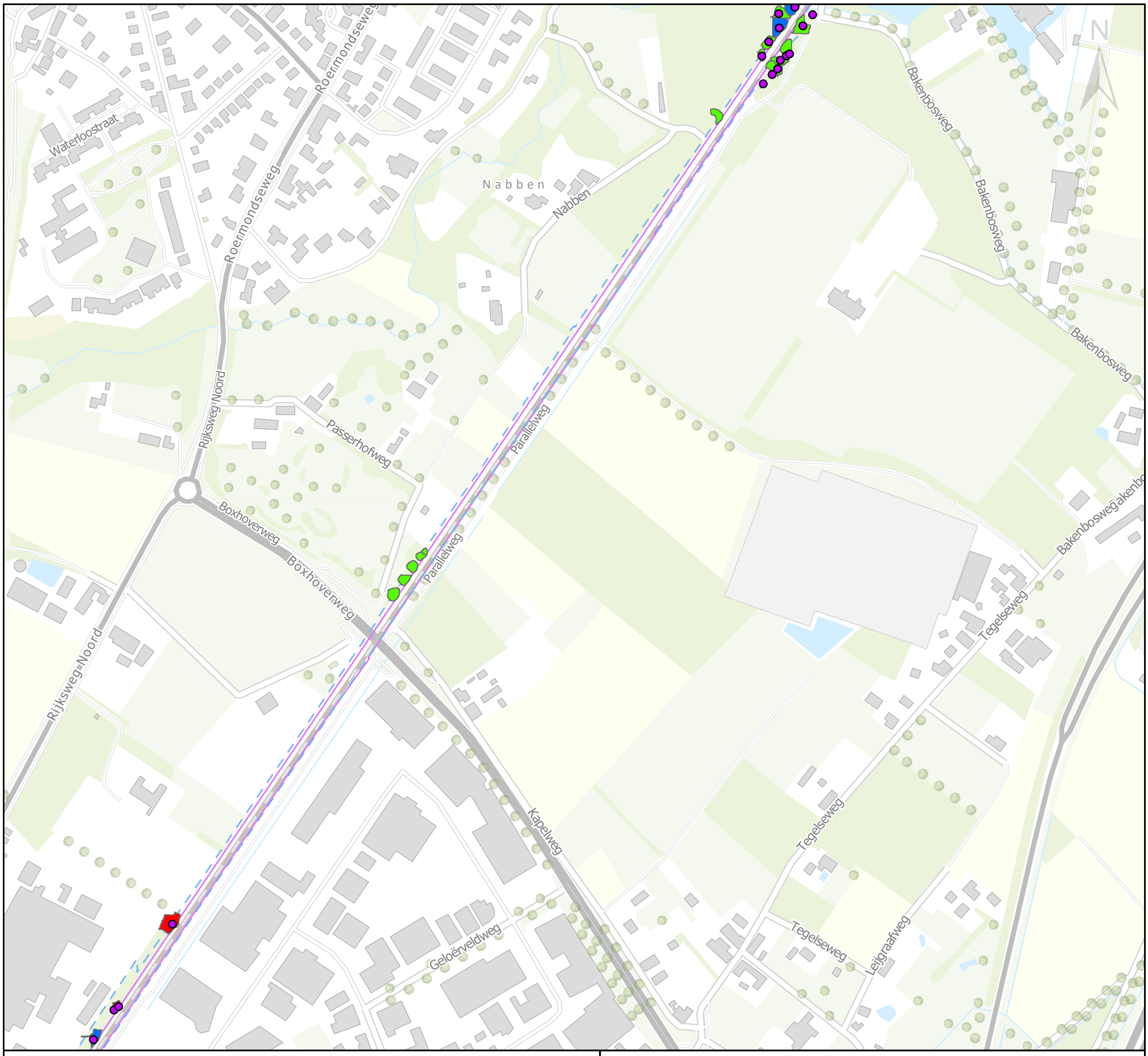
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

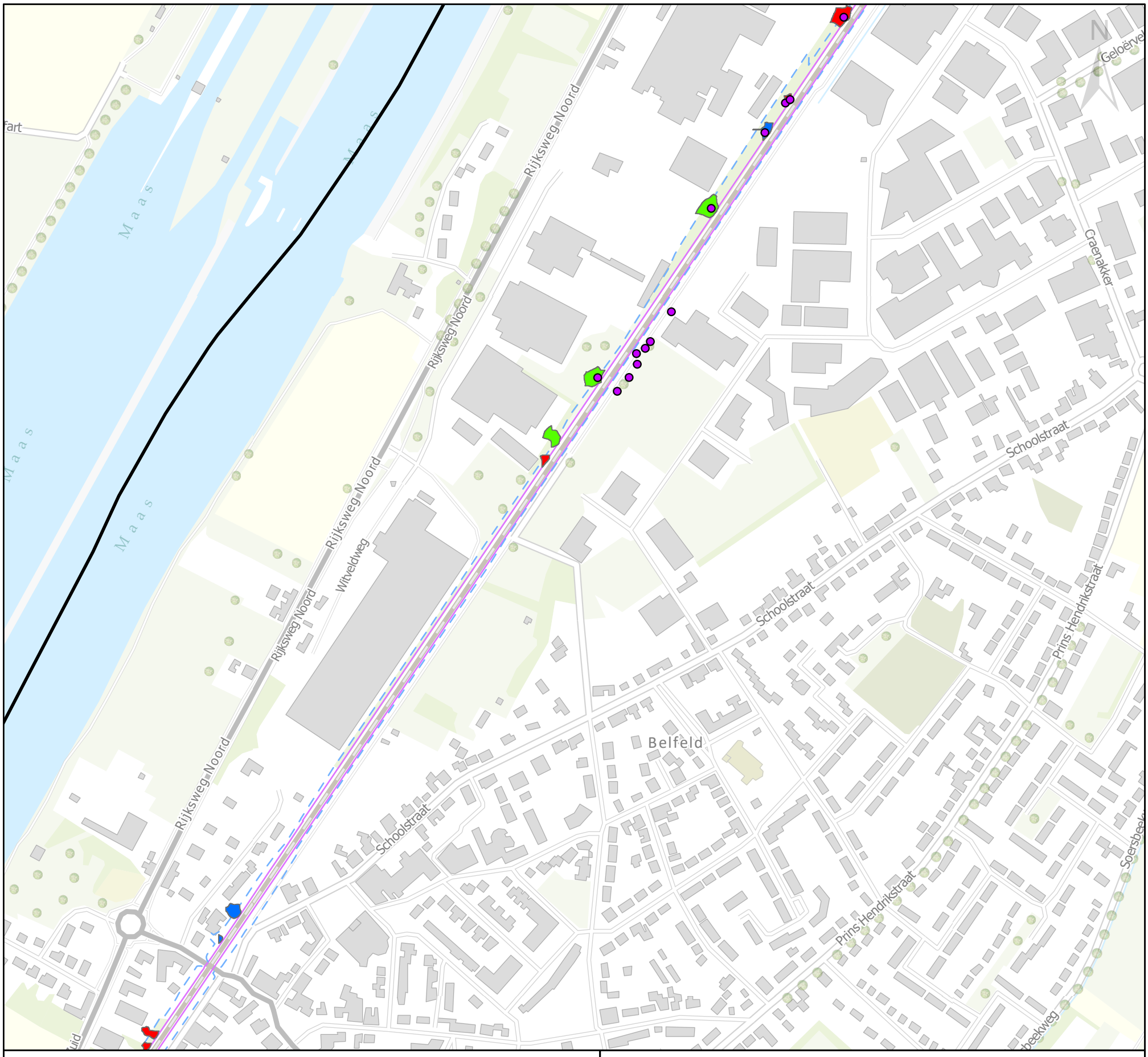
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

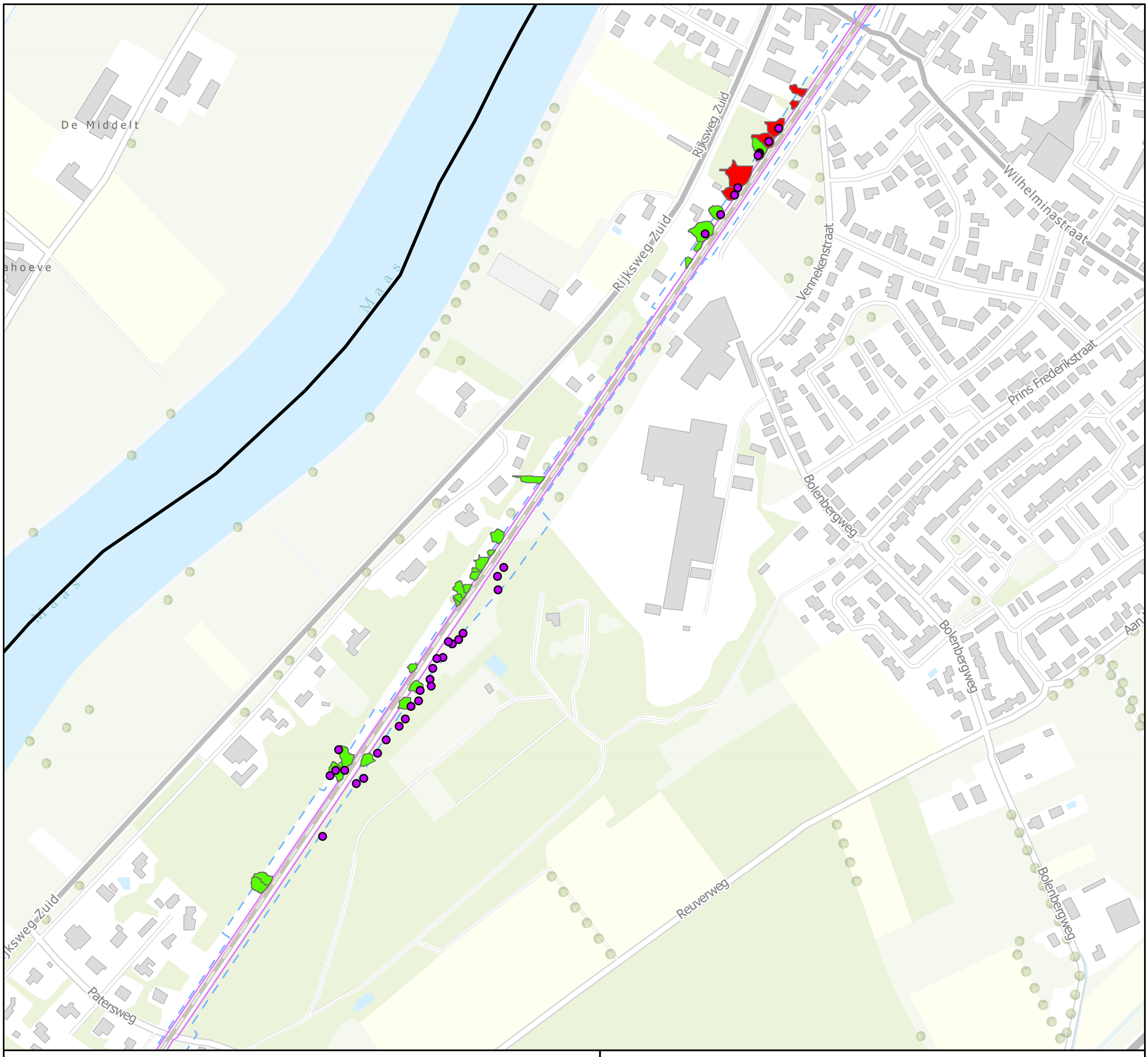
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

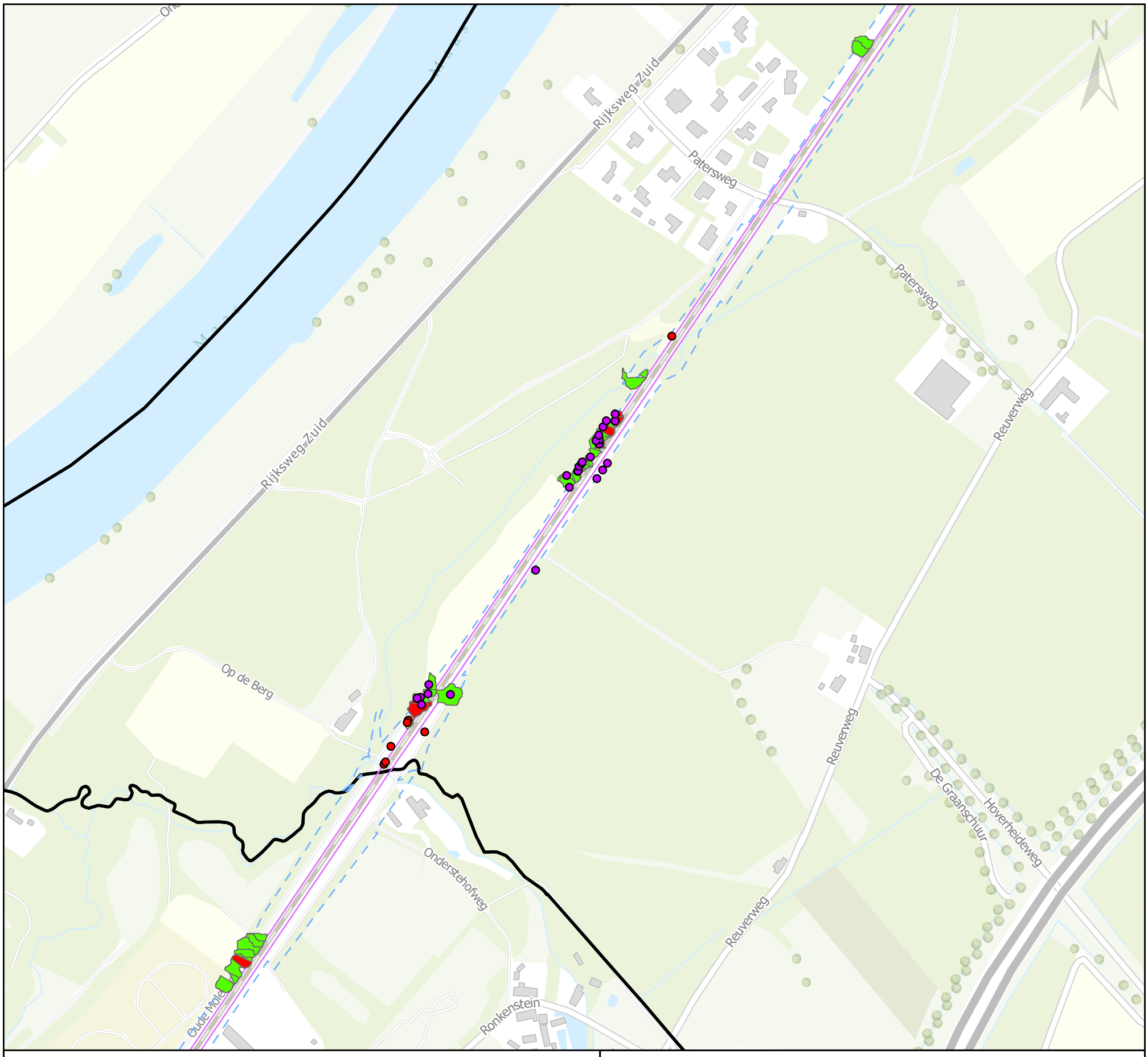
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

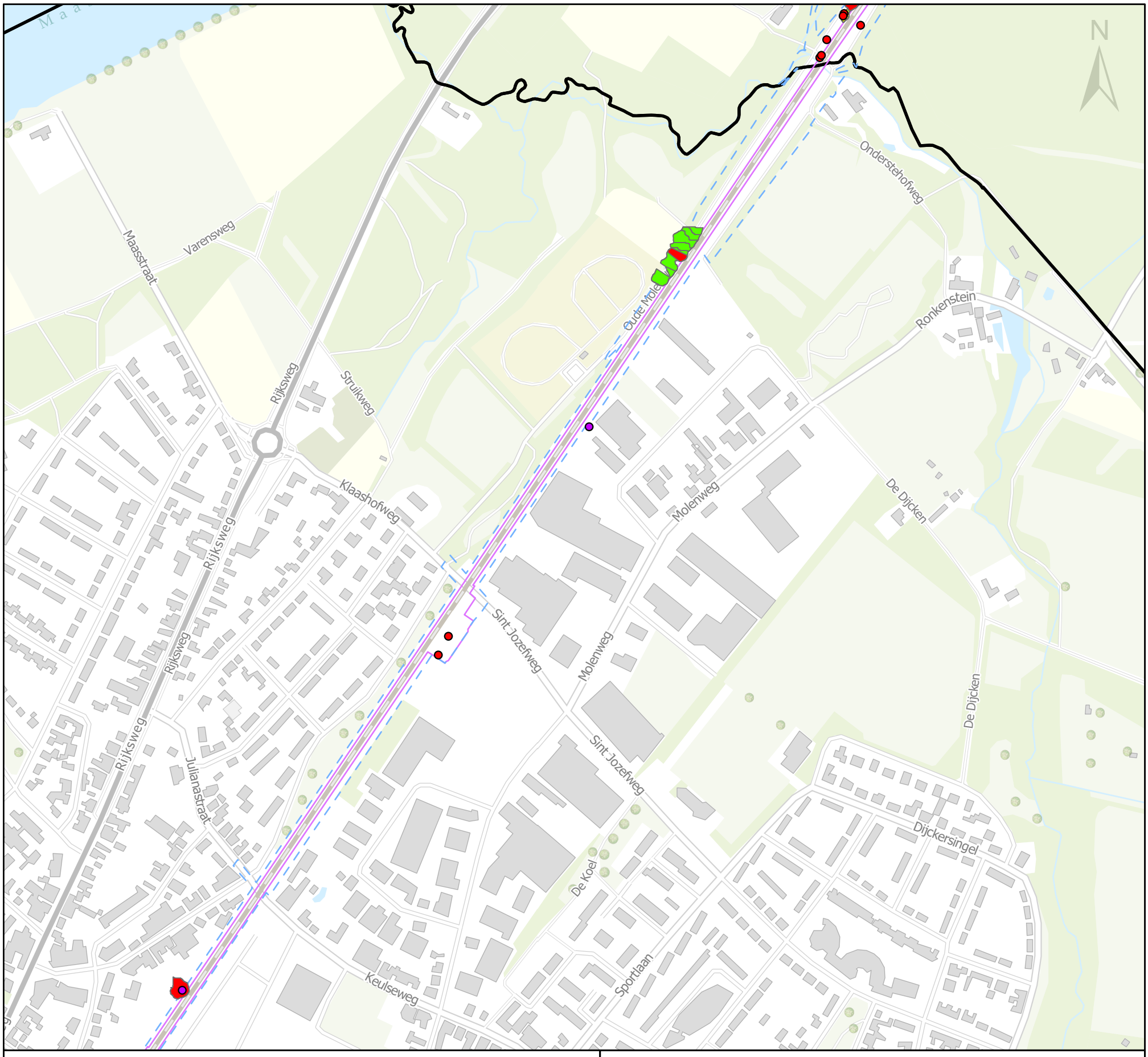
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

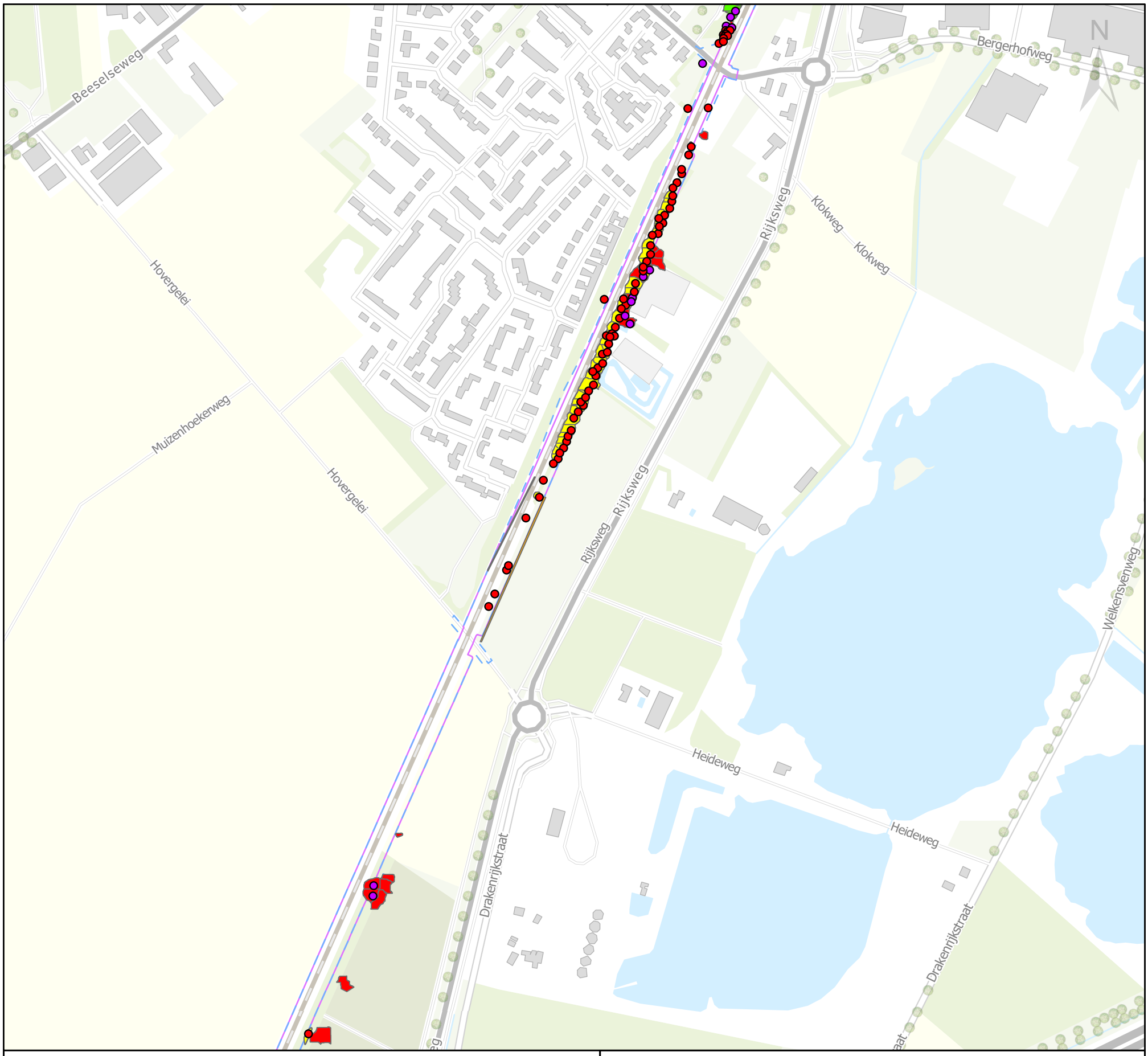
Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens
- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen
- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

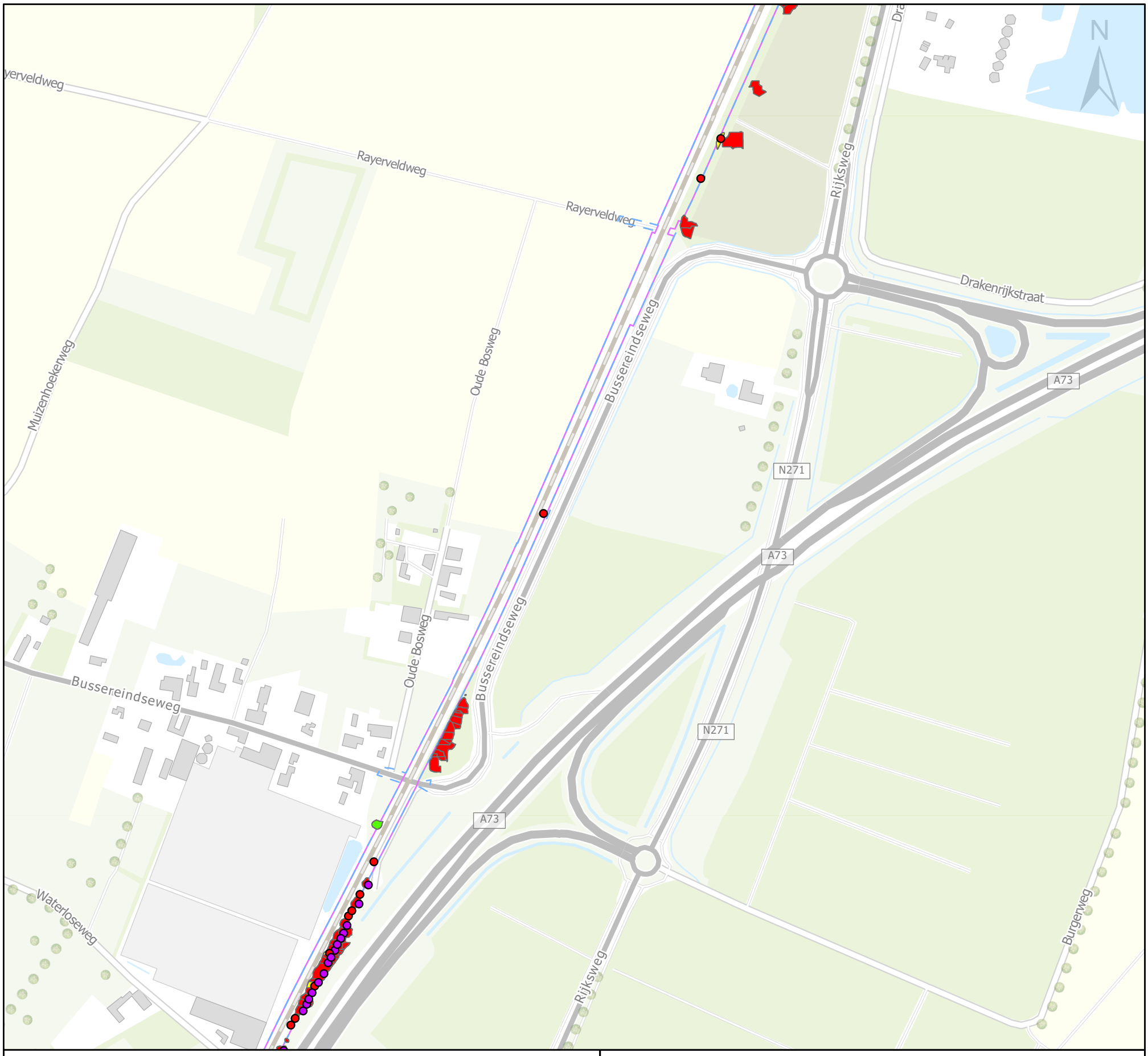
Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

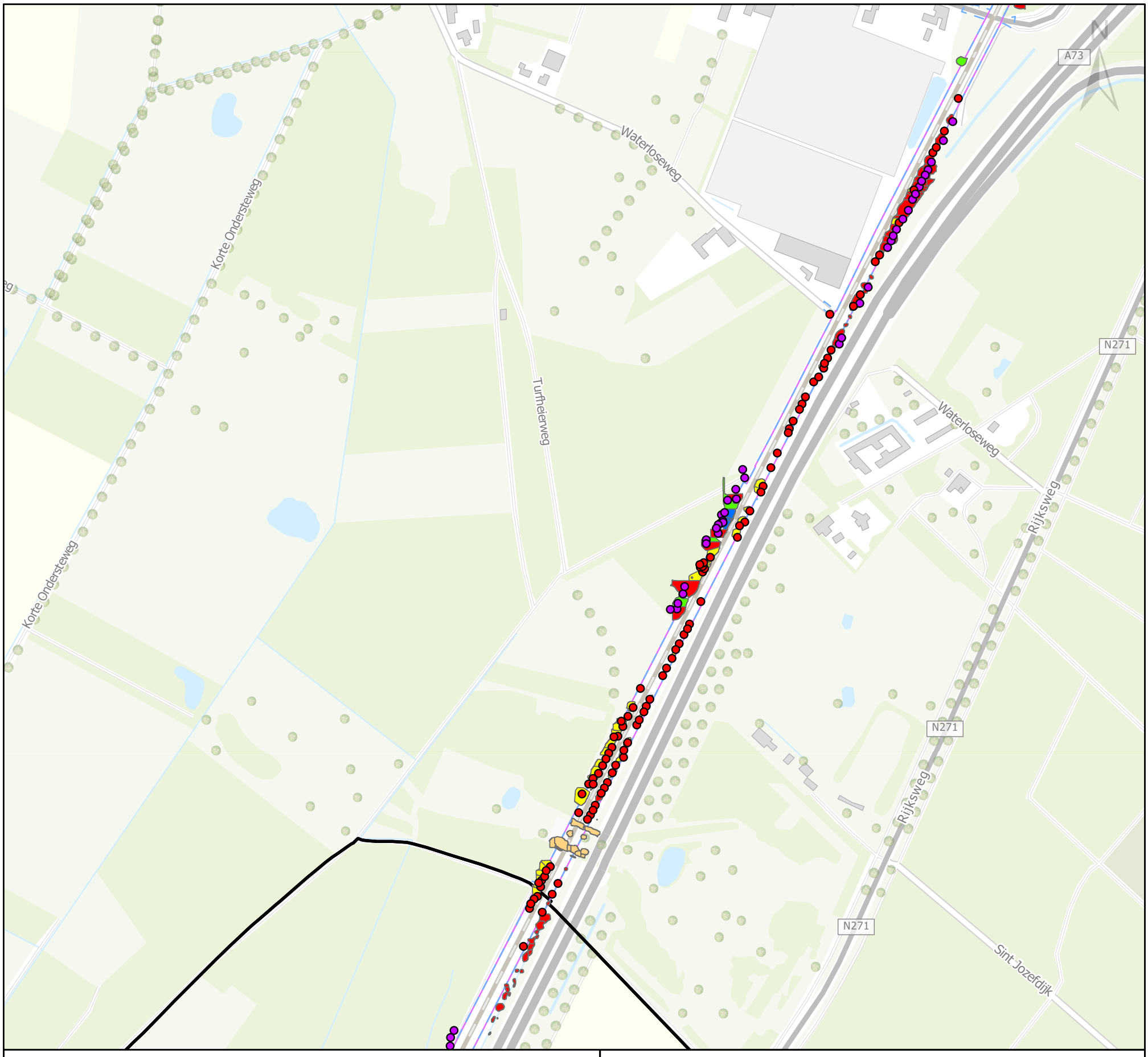
Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

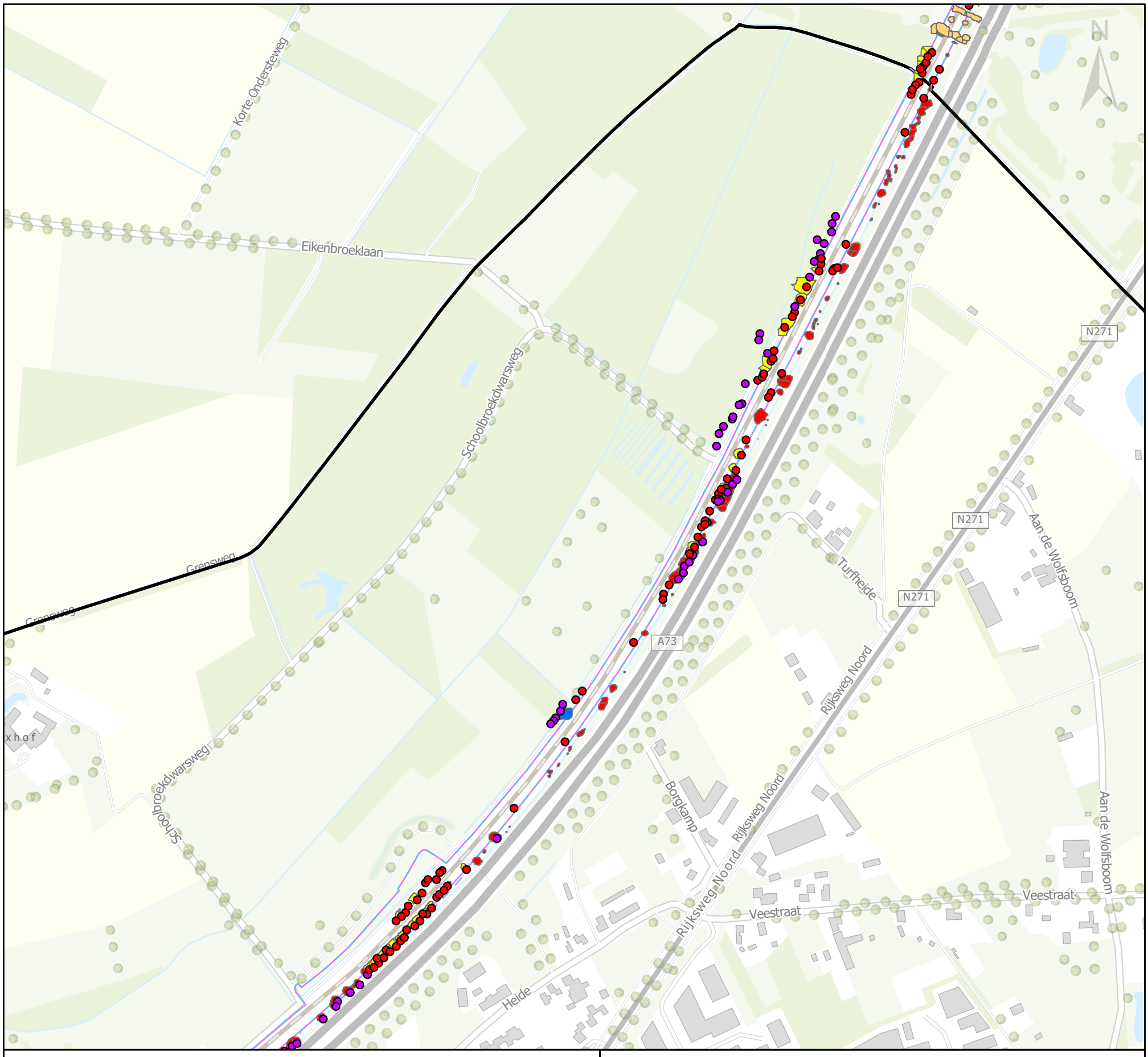
Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

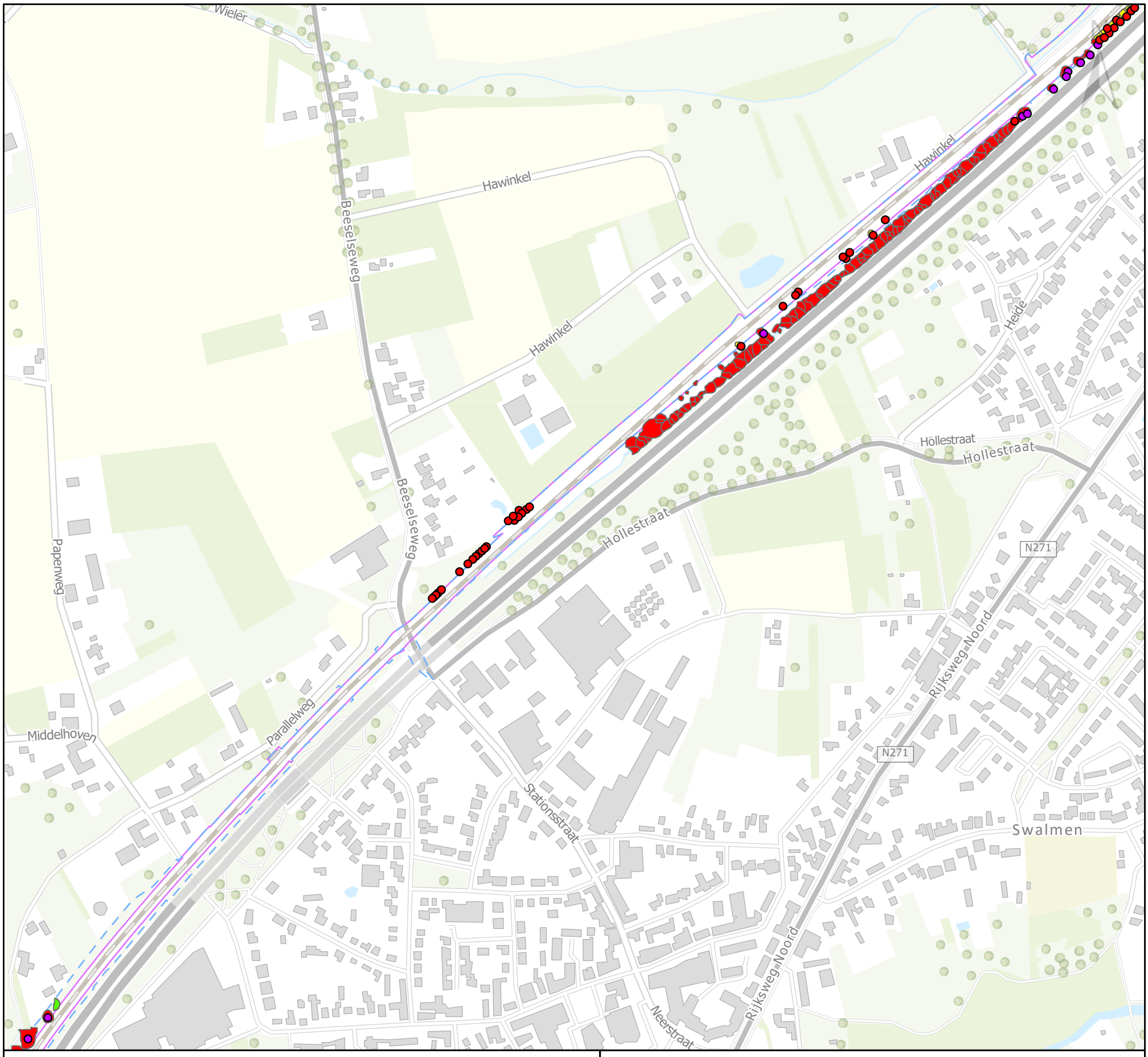
Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

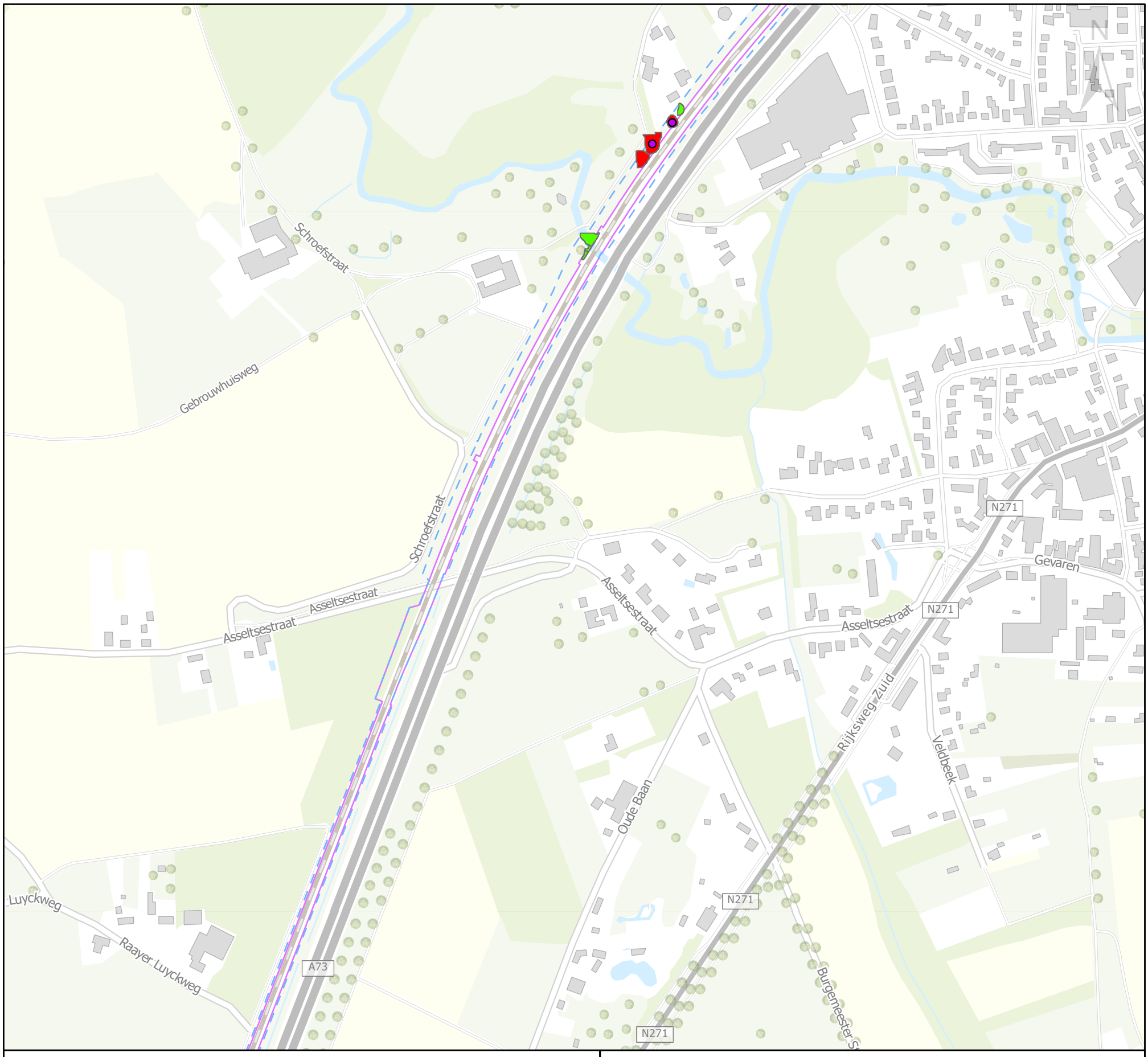
Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

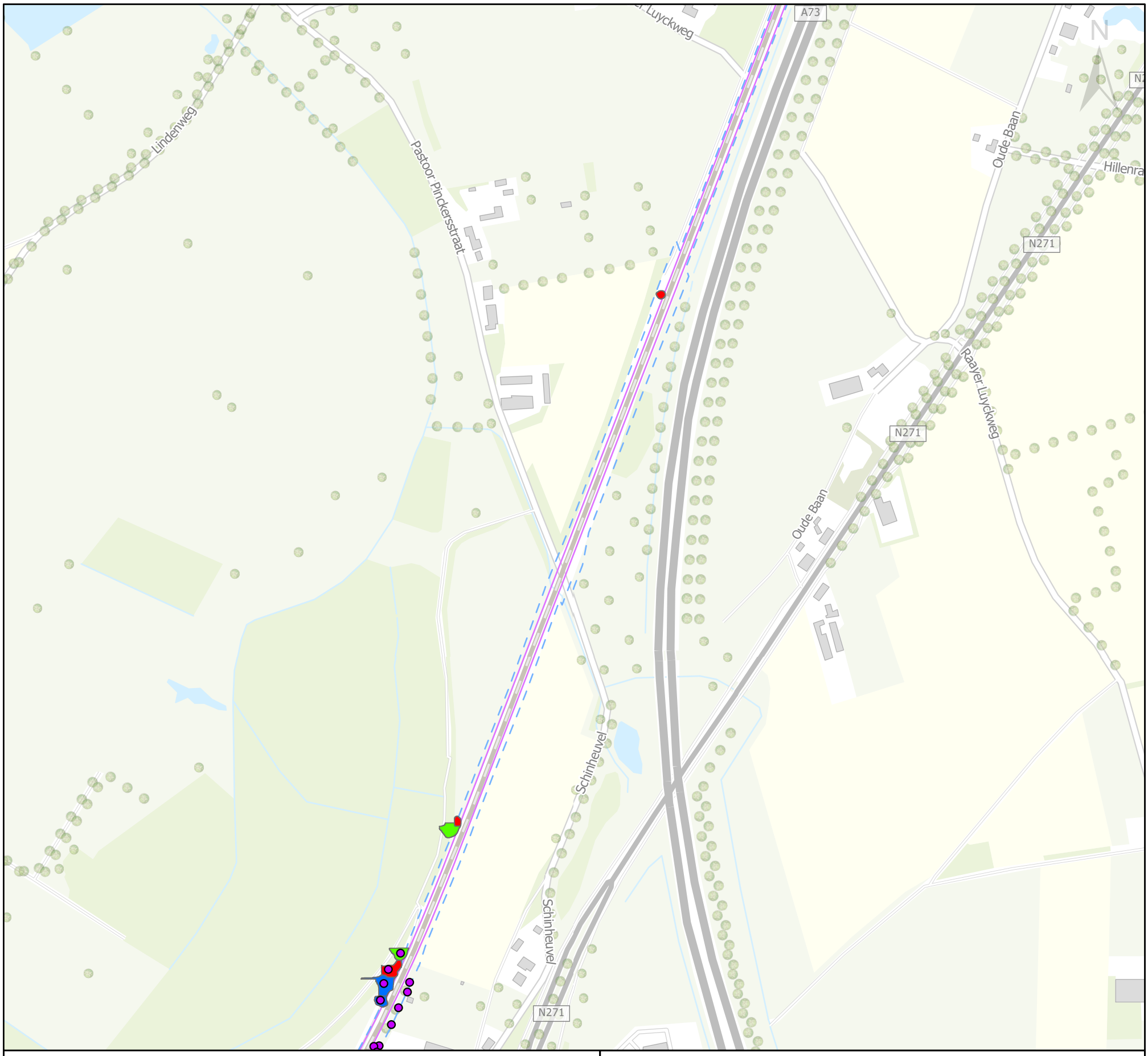
Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

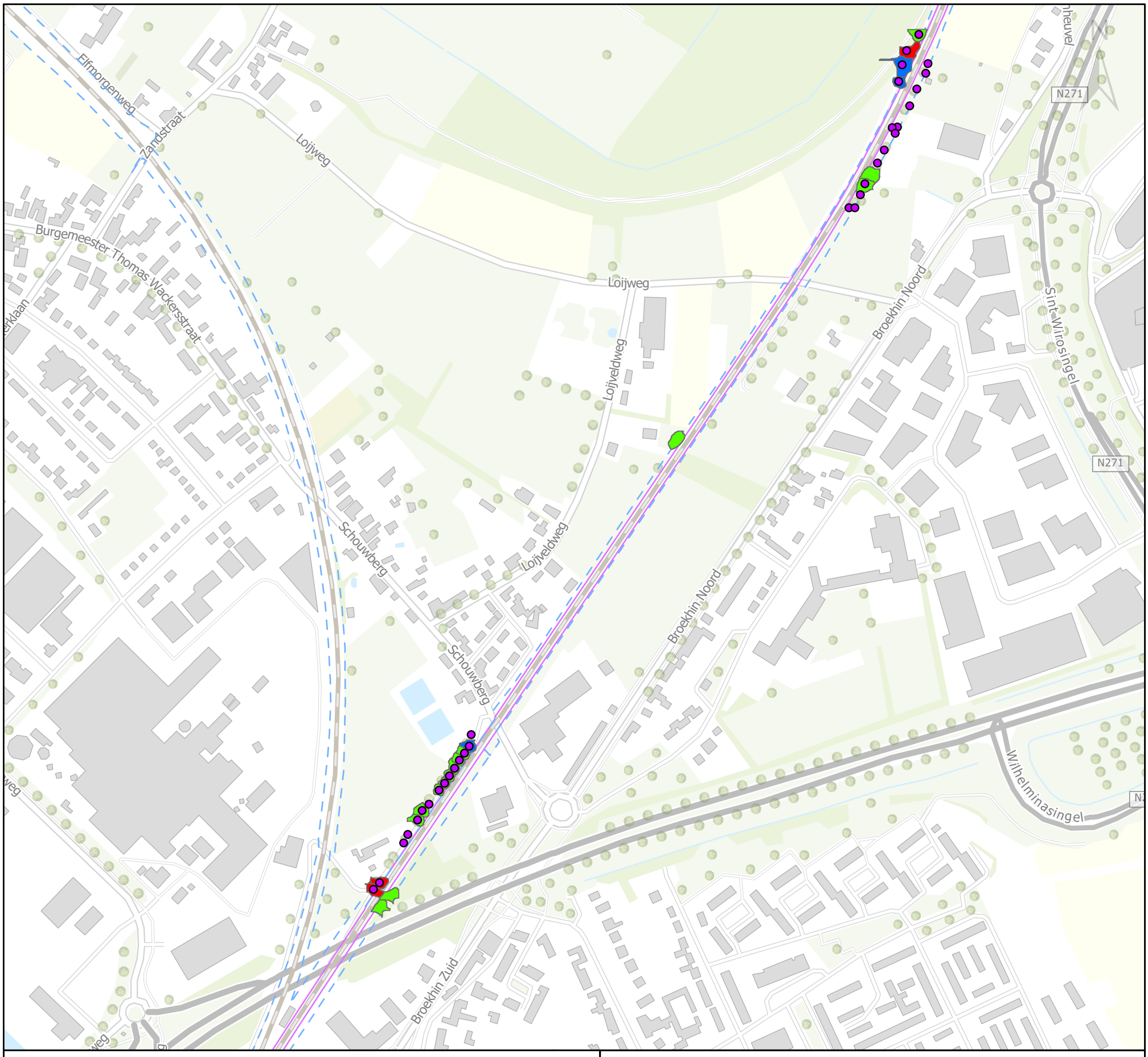
Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

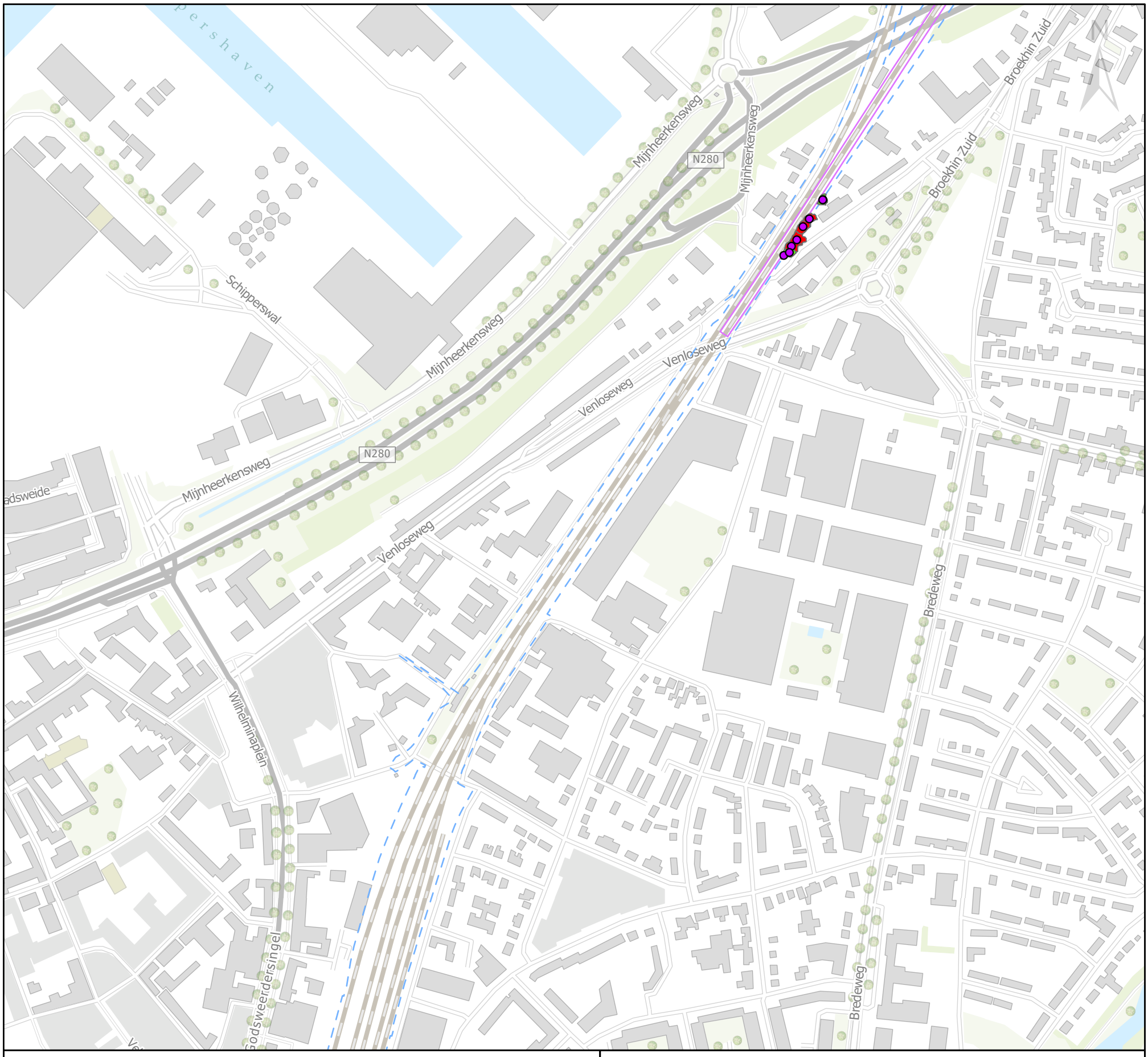
Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Acties obv systeemgrens

- Kappen
- Snoeien
- Struweel verwijderen

Acties obv veiligheidseisen

- Geen actie
- Kappen
- Kappen obv systeemgrens
- Snoeien
- Snoeien uitzondering

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Te kappen en snoeien bomen obv fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares

Bijlage 3: Compensatie van houtopstanden



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

Gemeente Nijmegen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300

Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

Gemeente Nijmegen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Nijmegen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

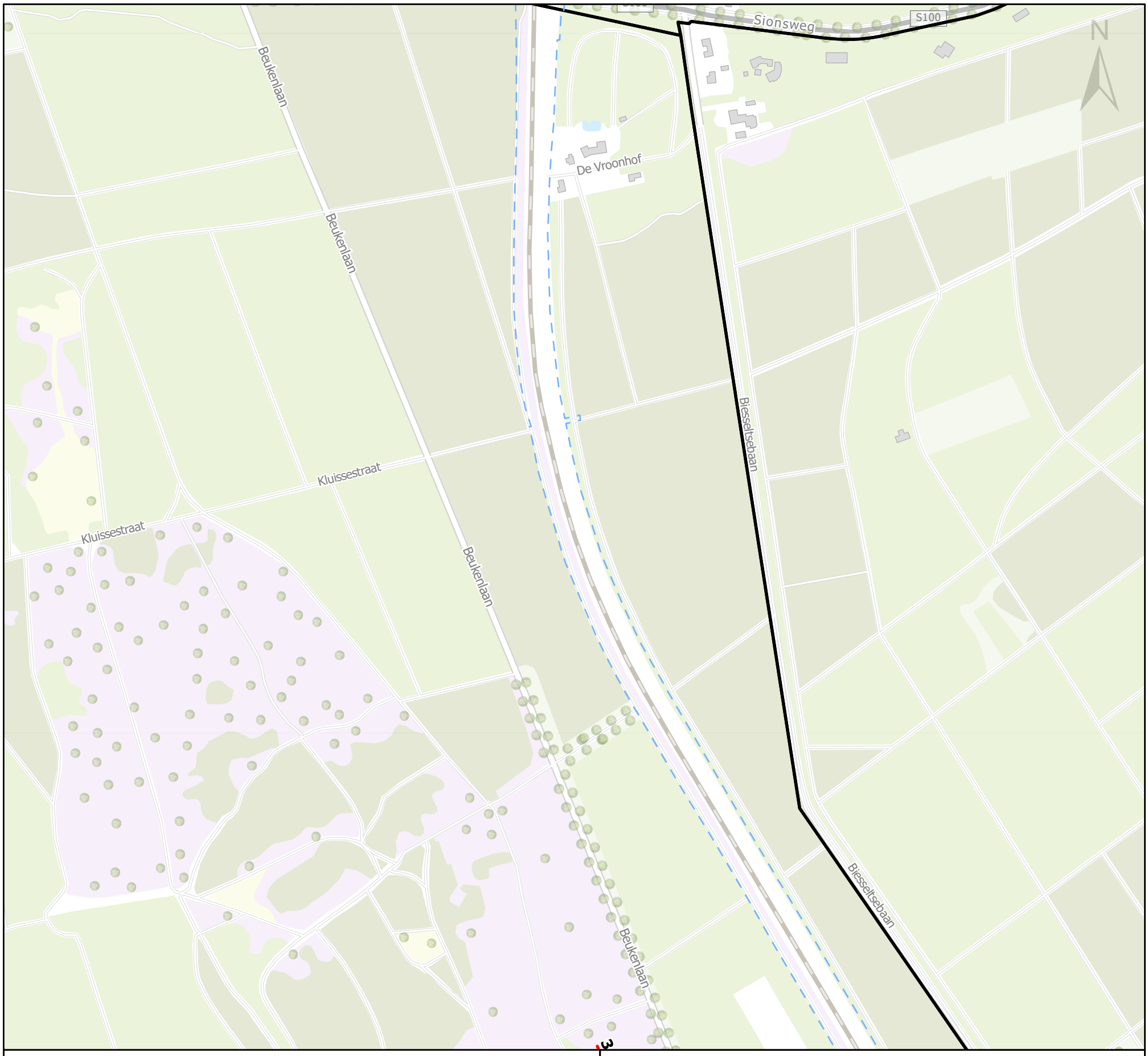
Maaslijn

Gemeente Nijmegen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

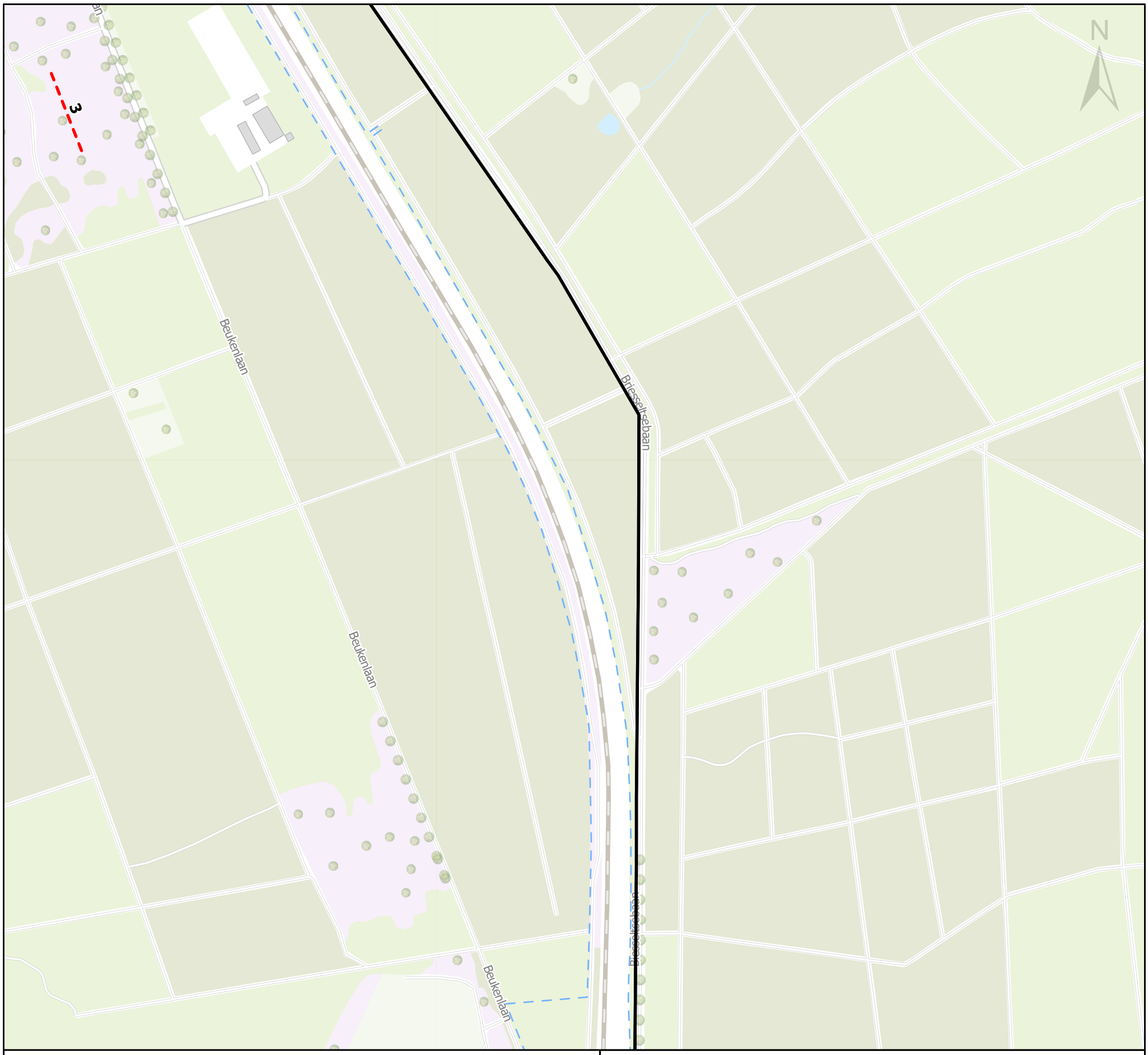
Maaslijn

Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

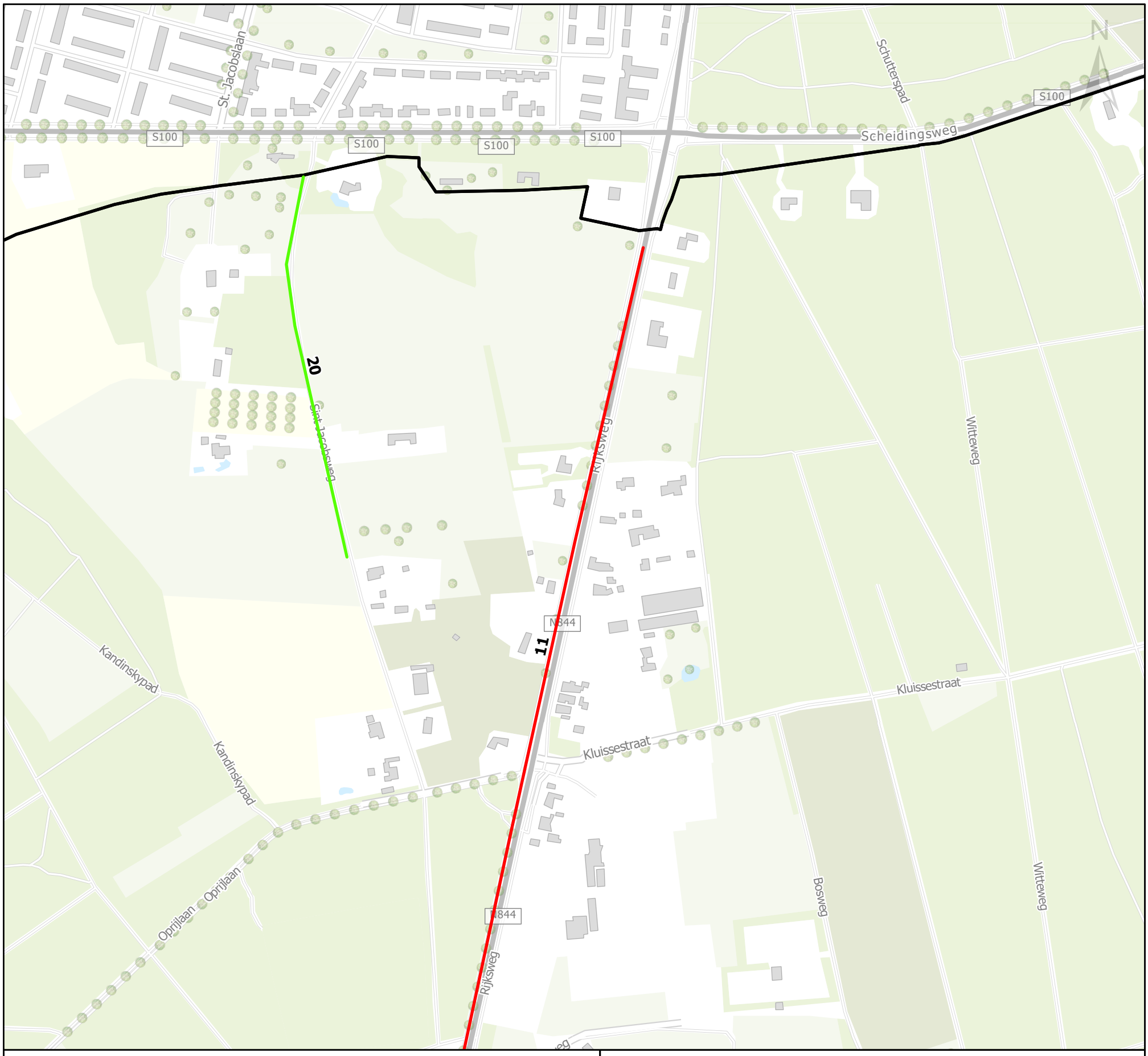
Maaslijn

Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

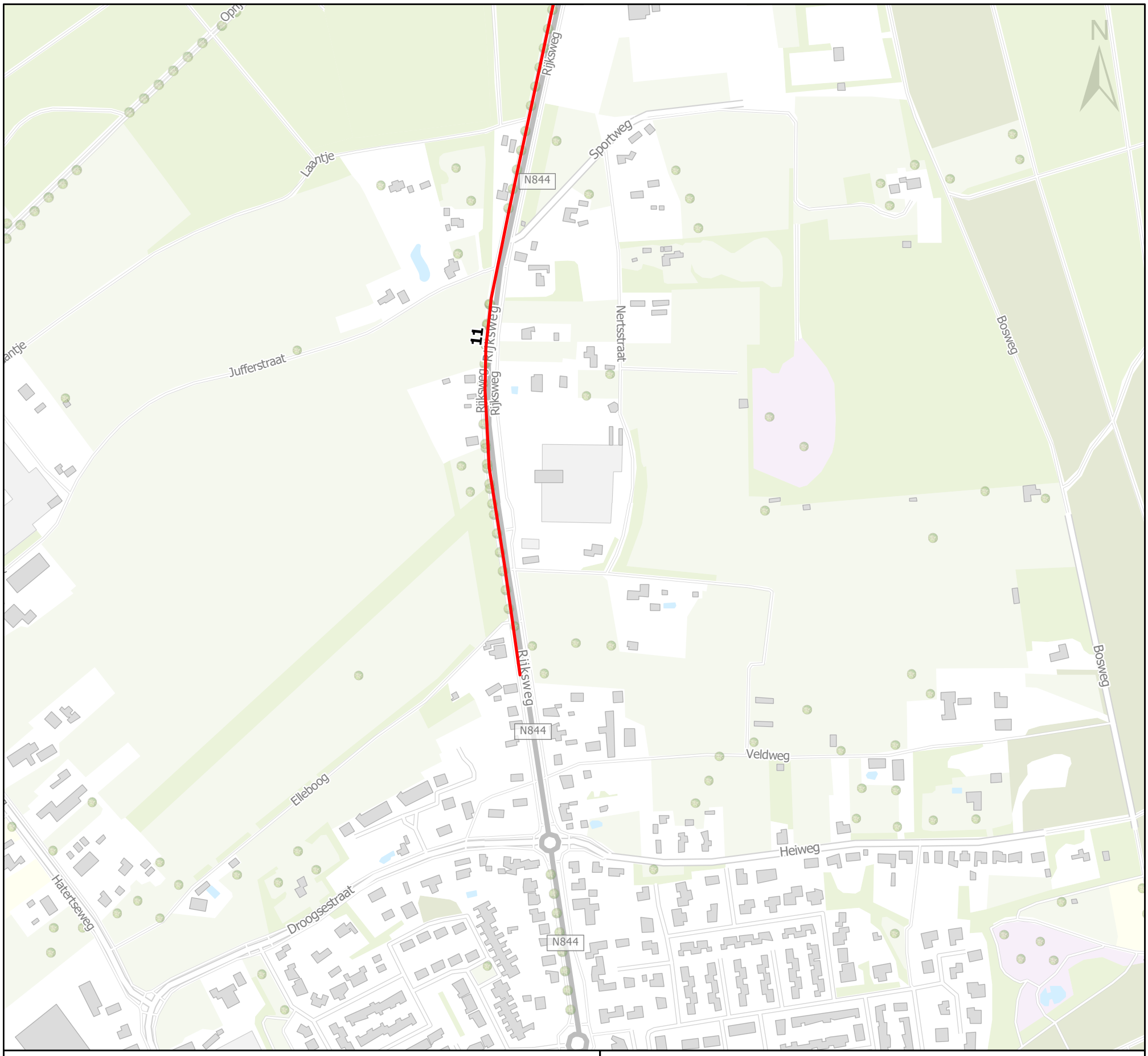
Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

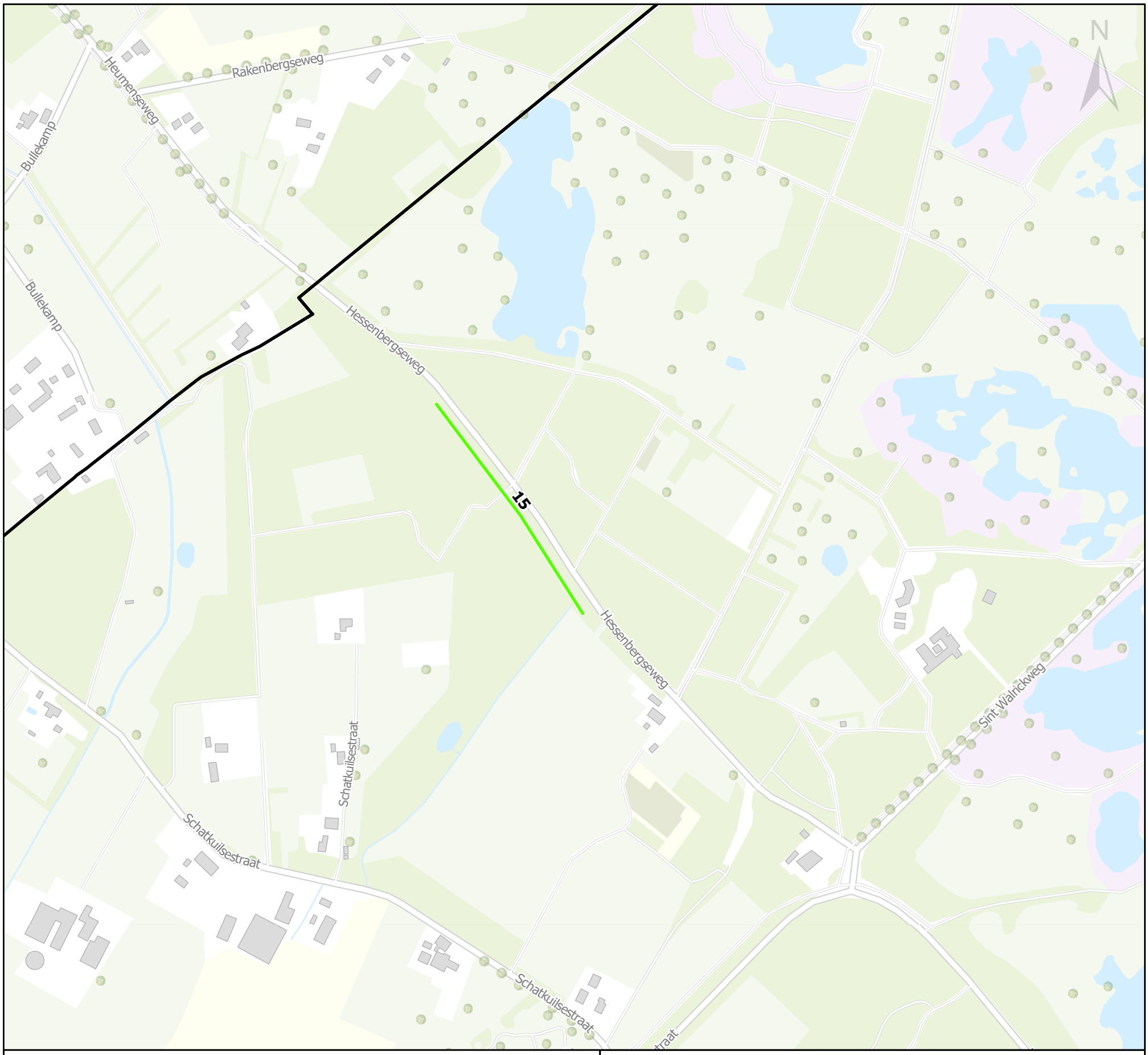
Maaslijn

Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

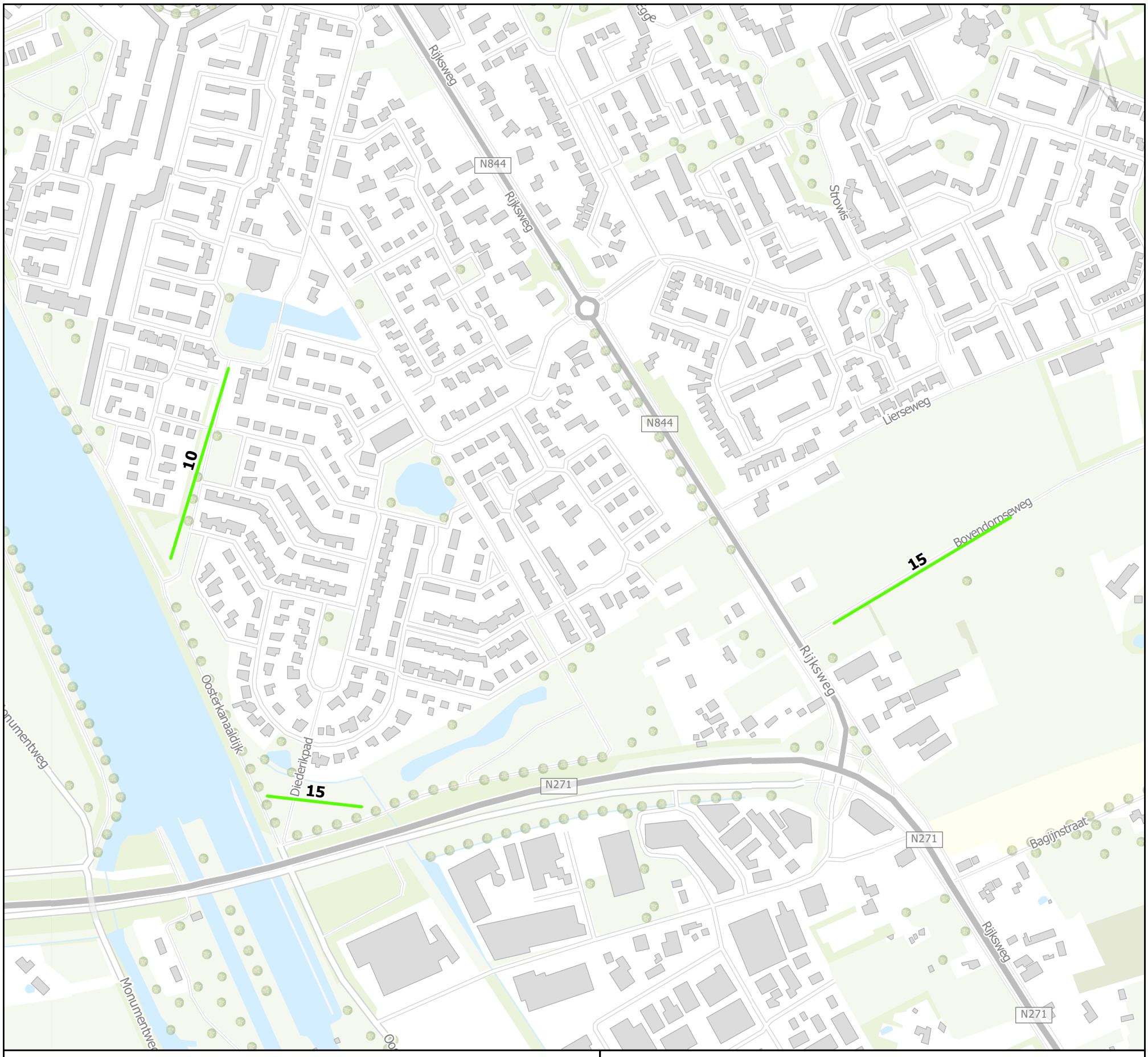
Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

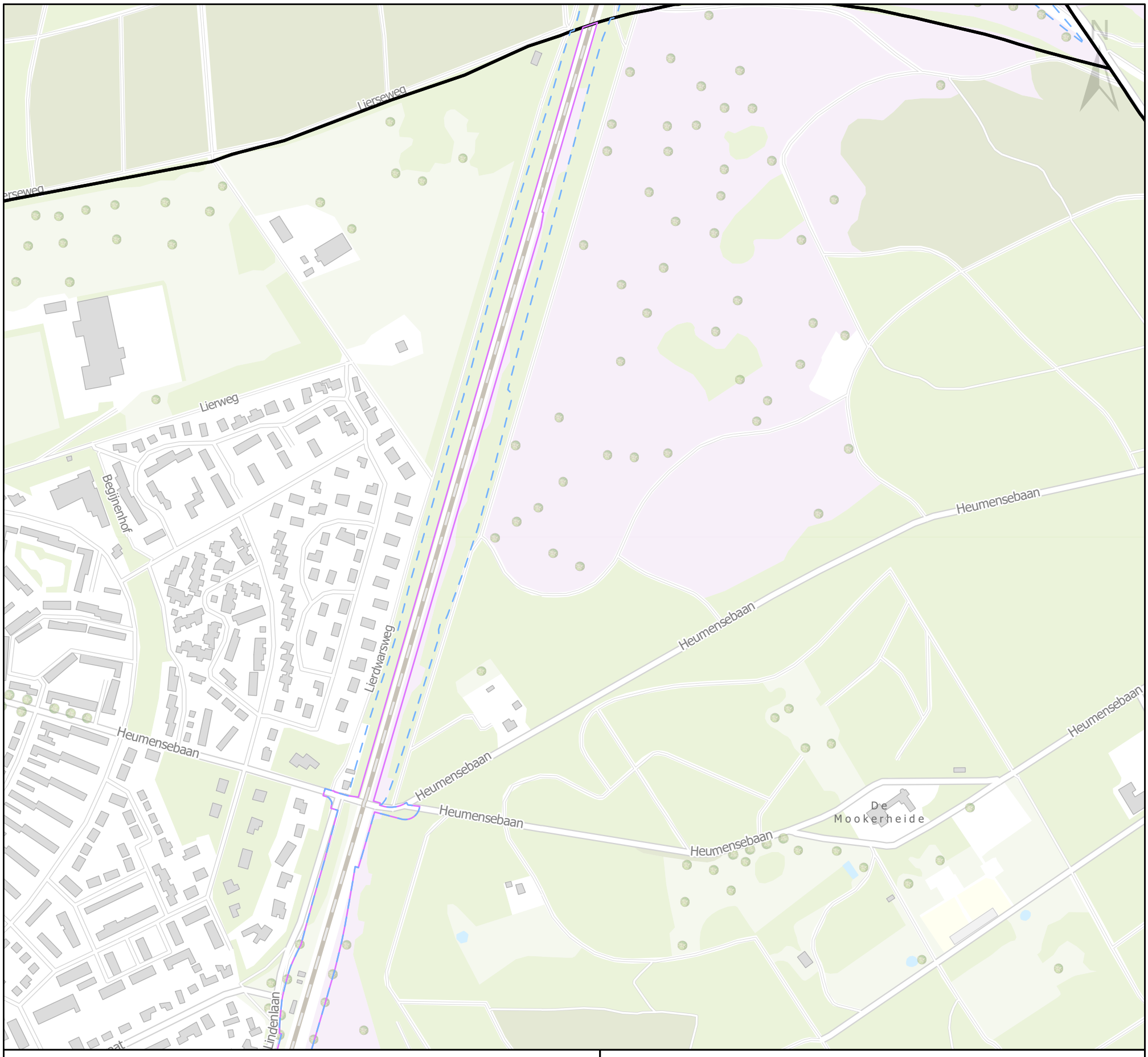
Maaslijn

Gemeente Heumen

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

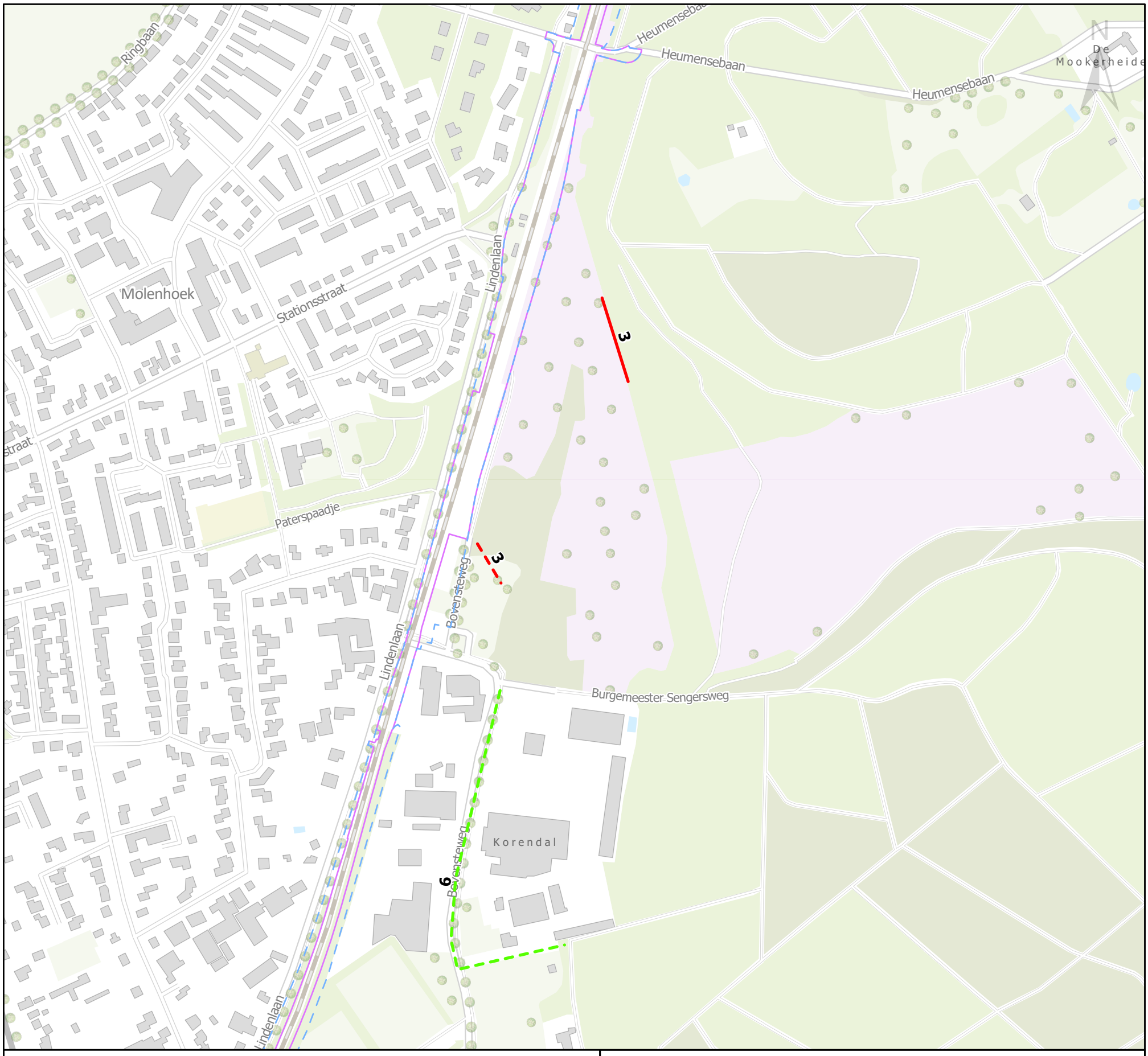
Maaslijn

Gemeente Mook en Middelaar

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

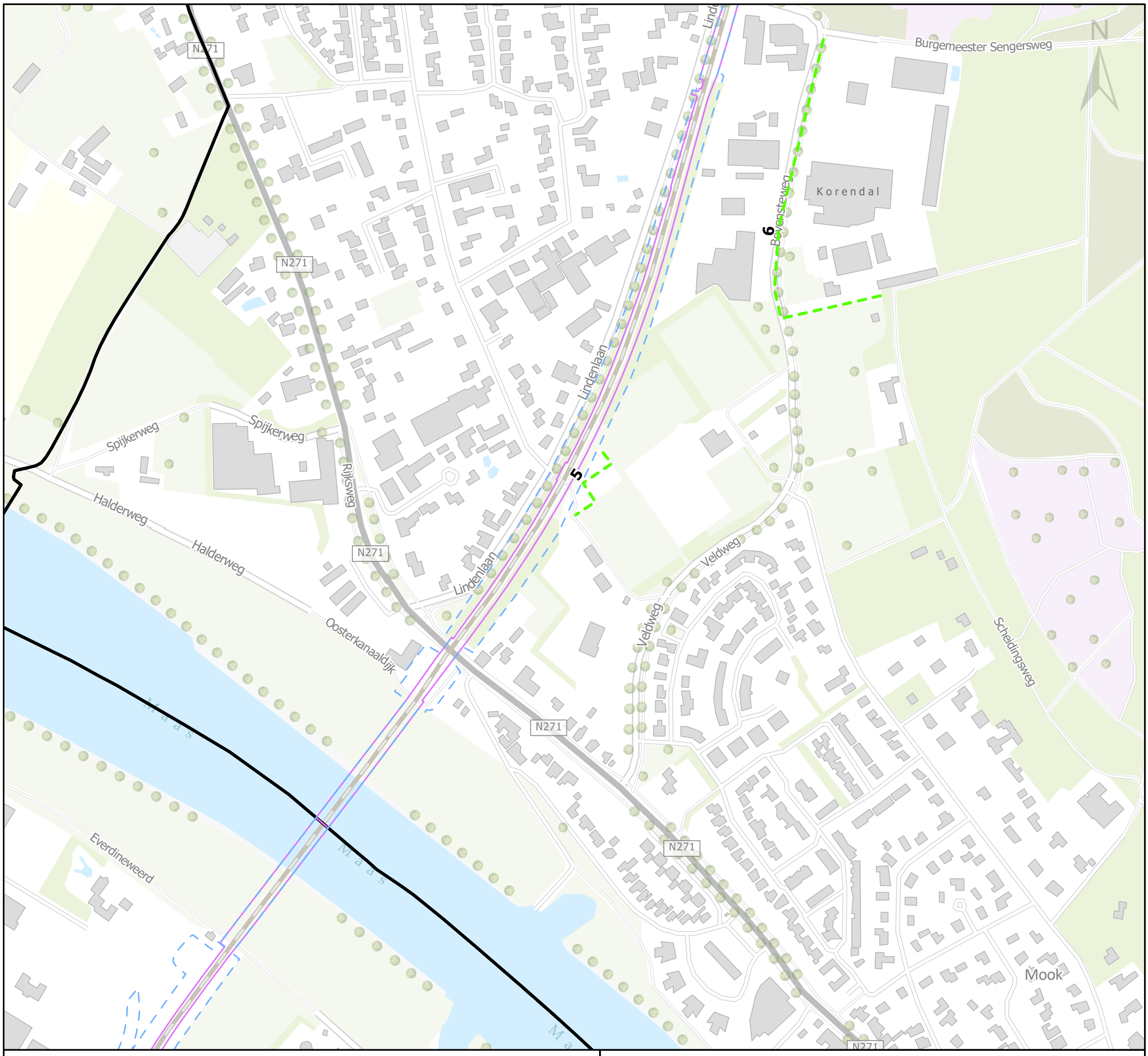
Maaslijn

Gemeente Mook en Middelaar

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

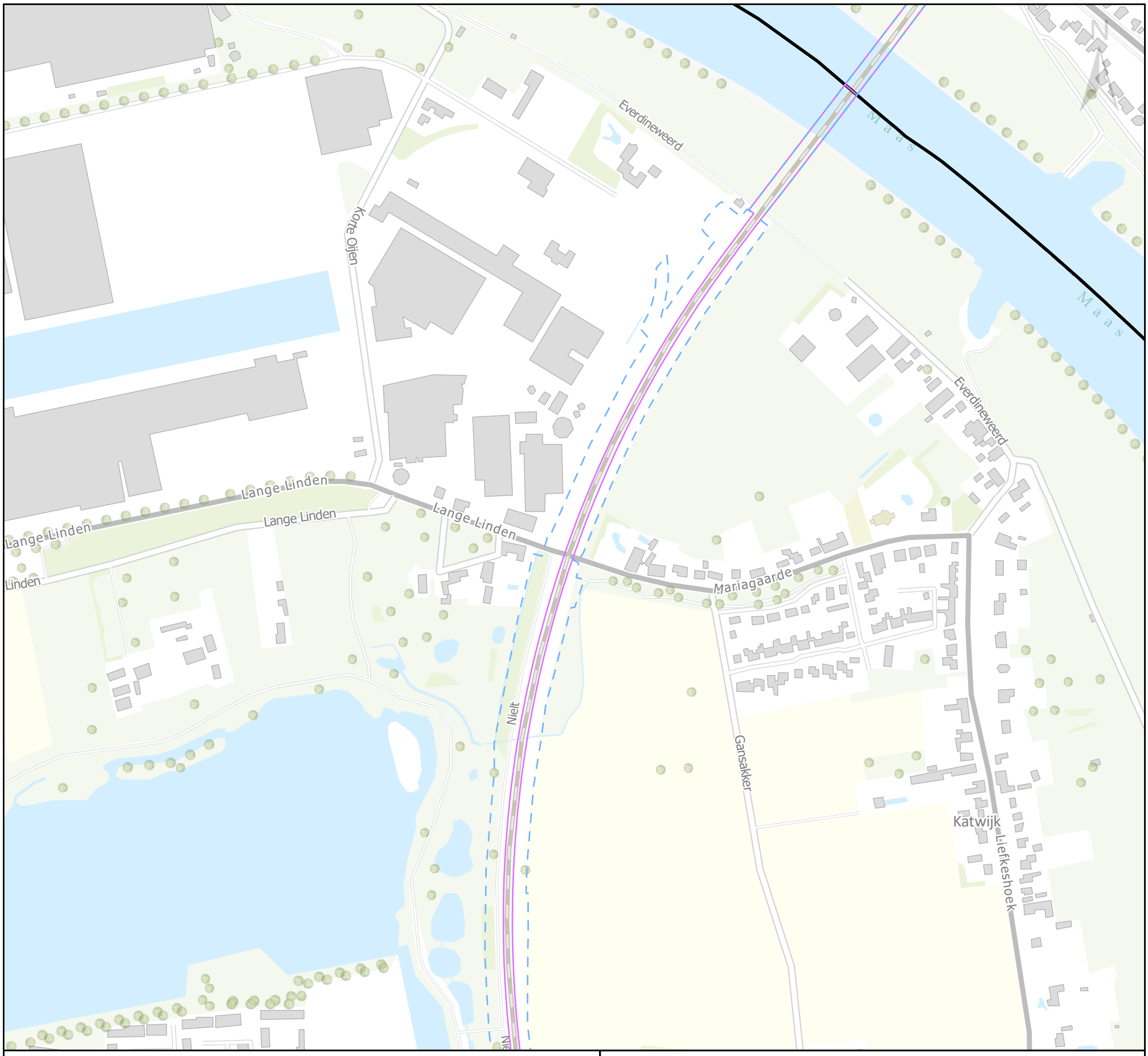
Maaslijn

Gemeente Mook en Middelaar

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

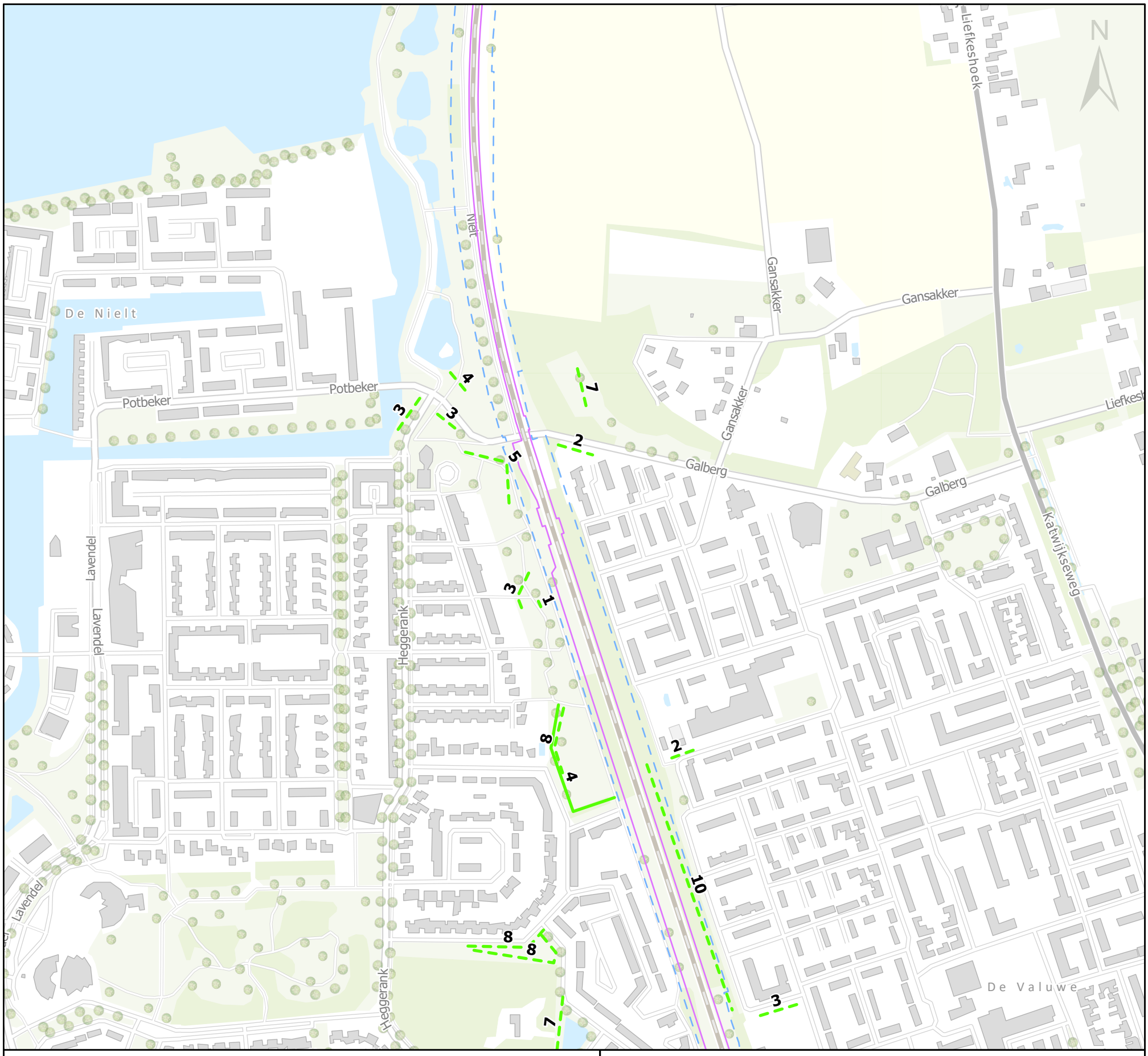
Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

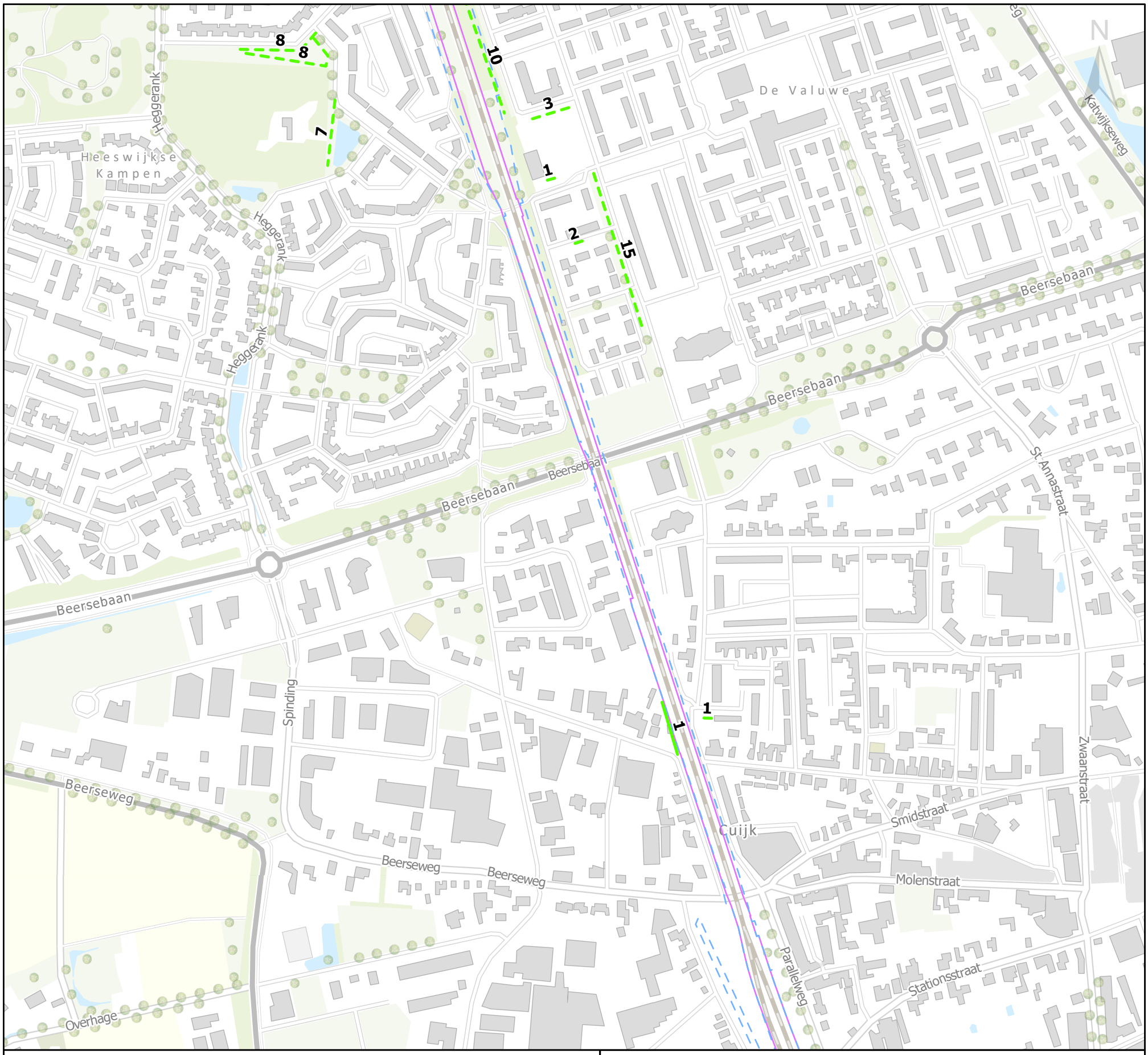
Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

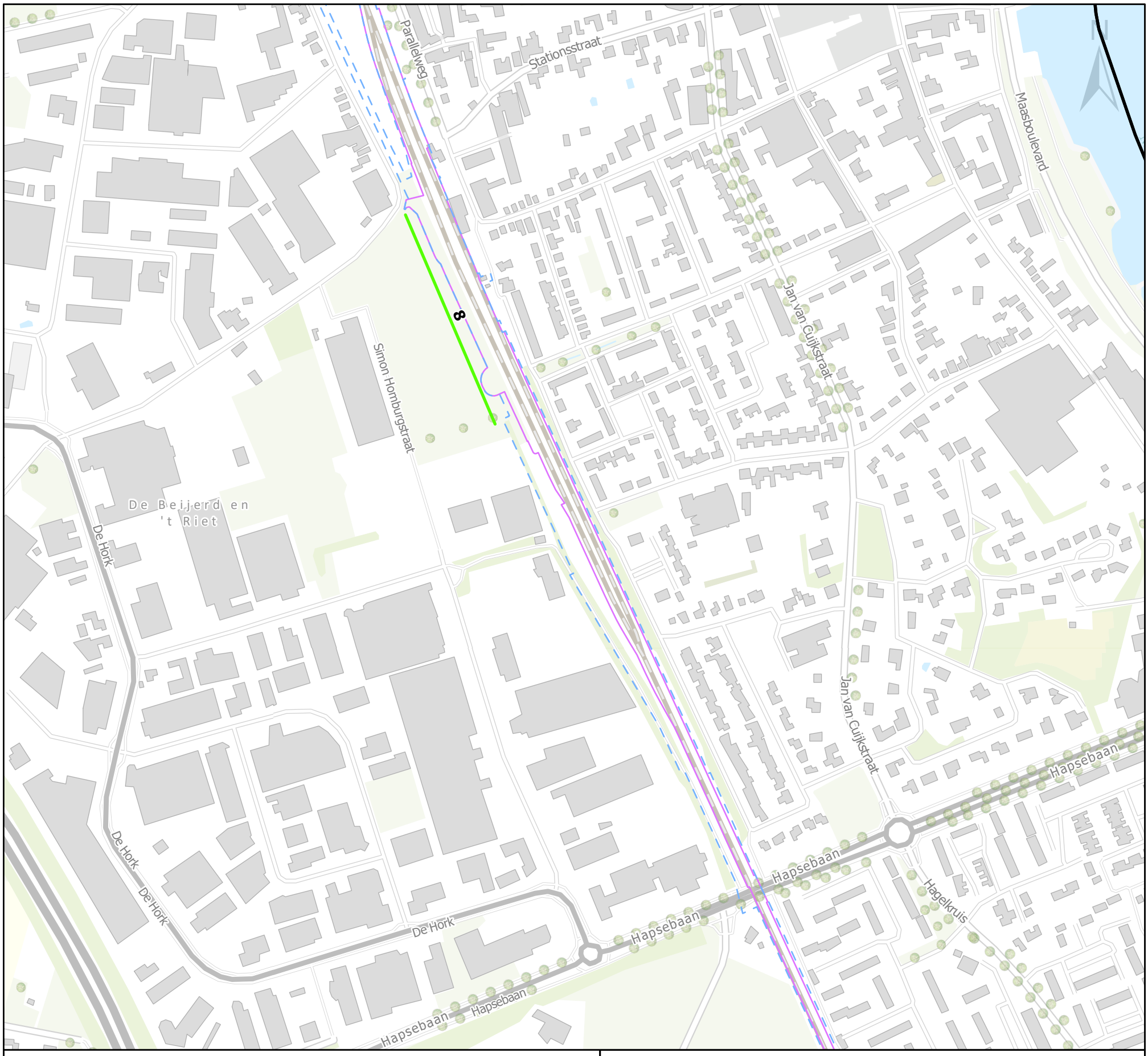
Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

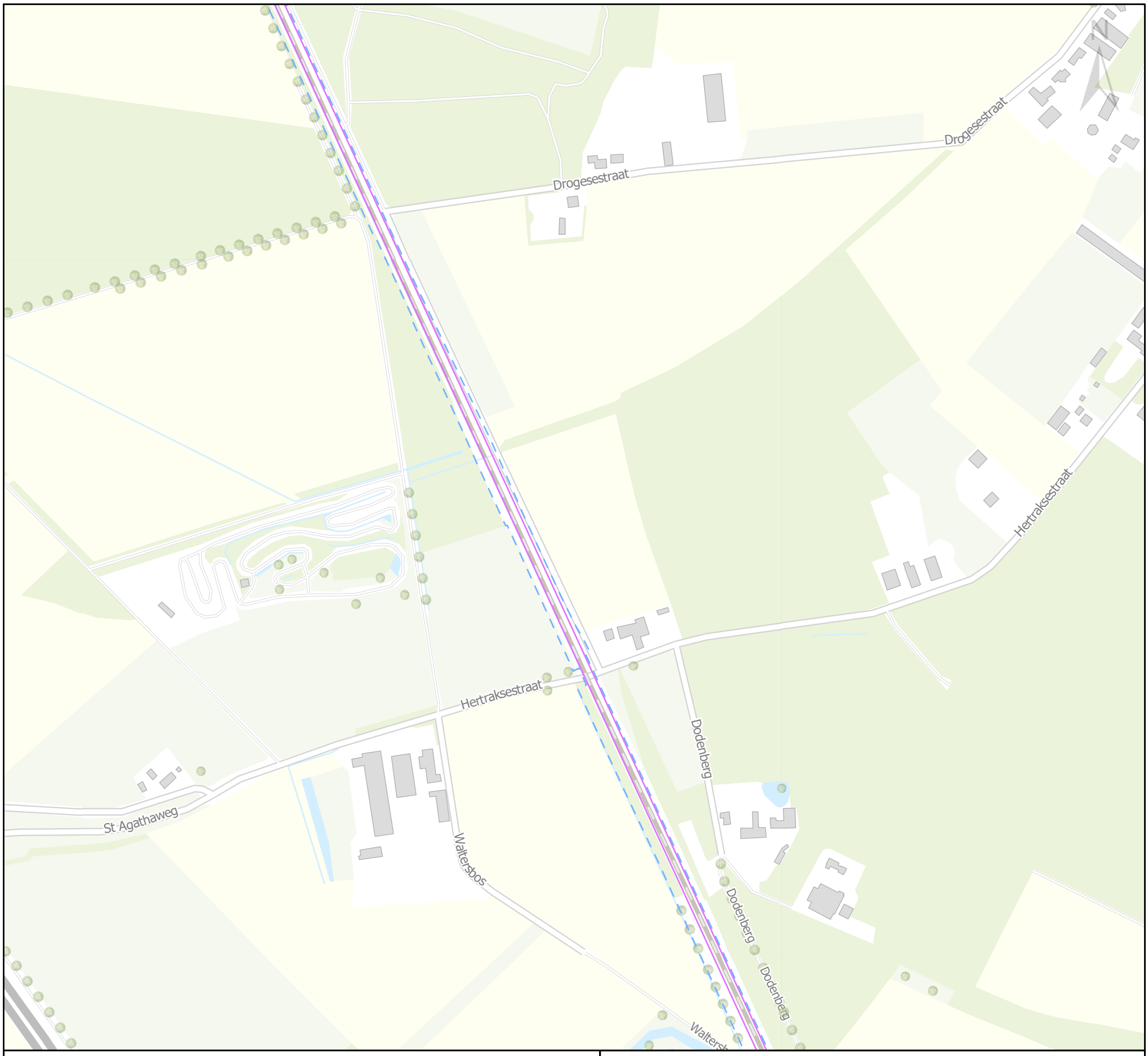
Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

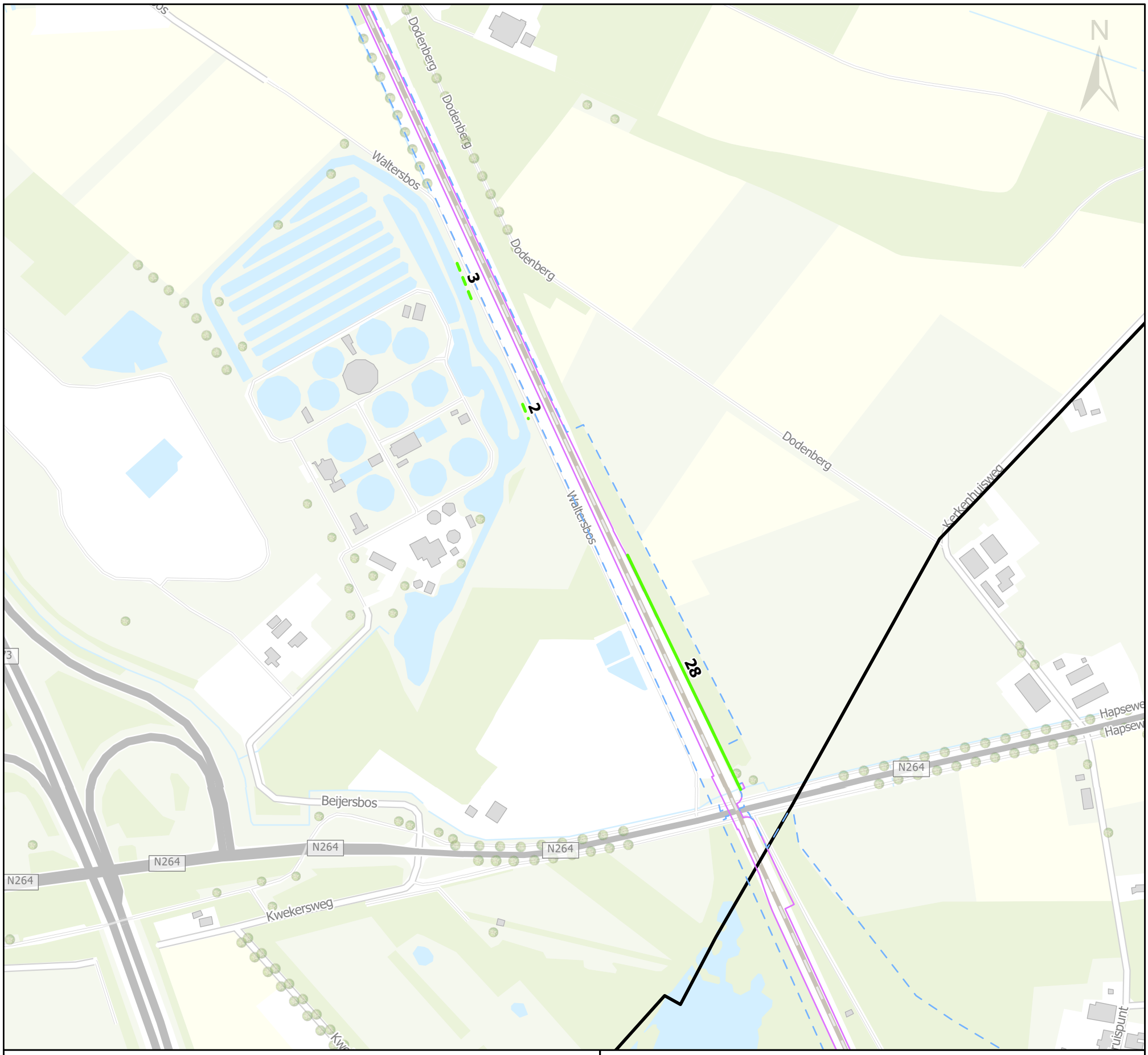
Maaslijn

Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

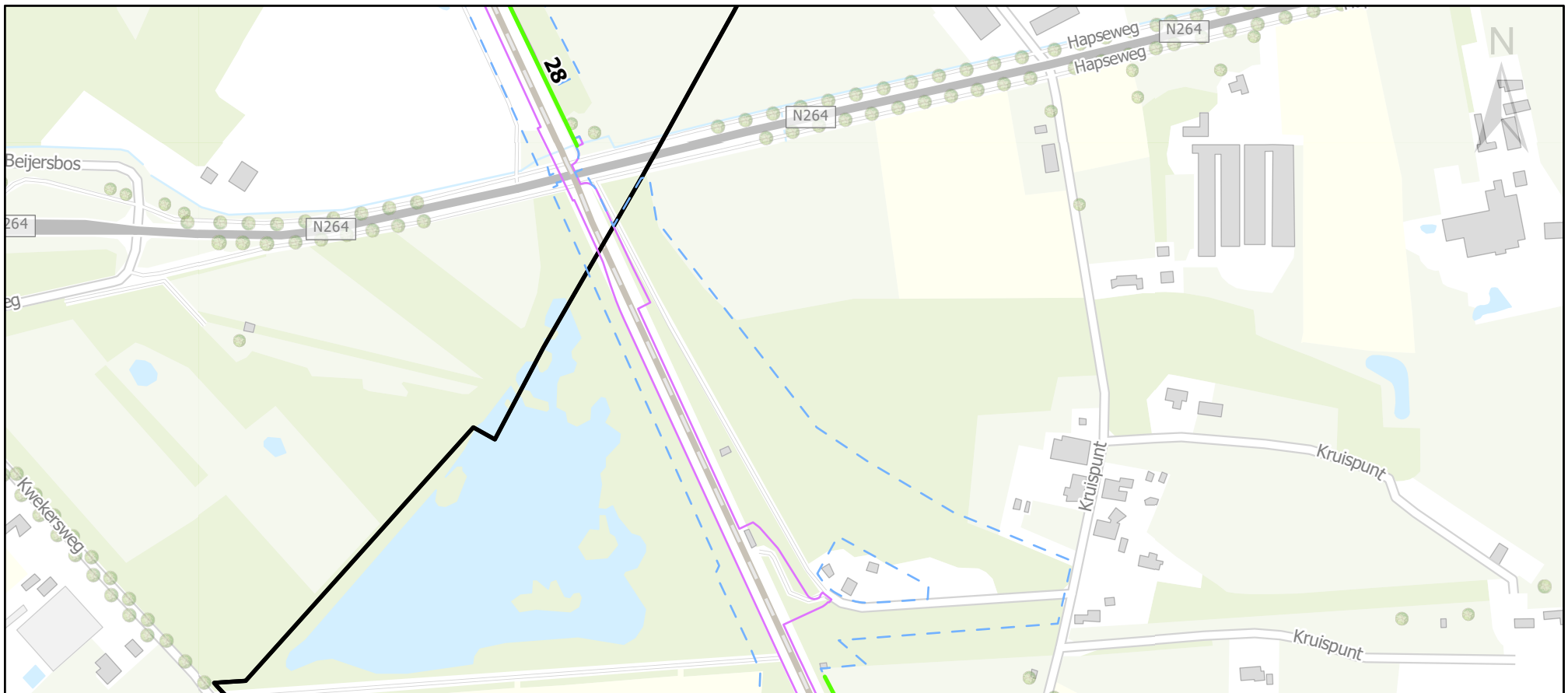
Gemeente Cuijk

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

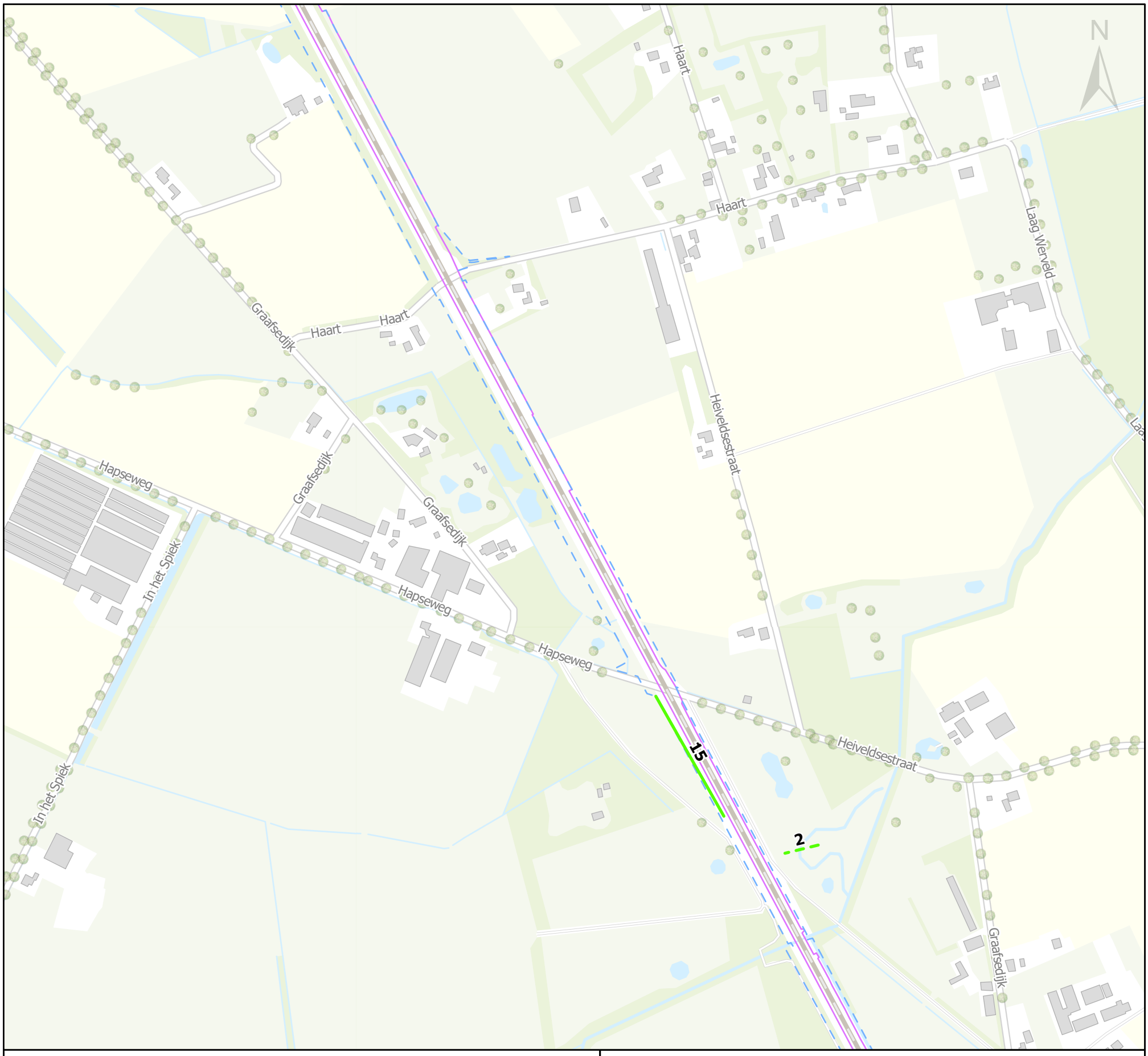
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

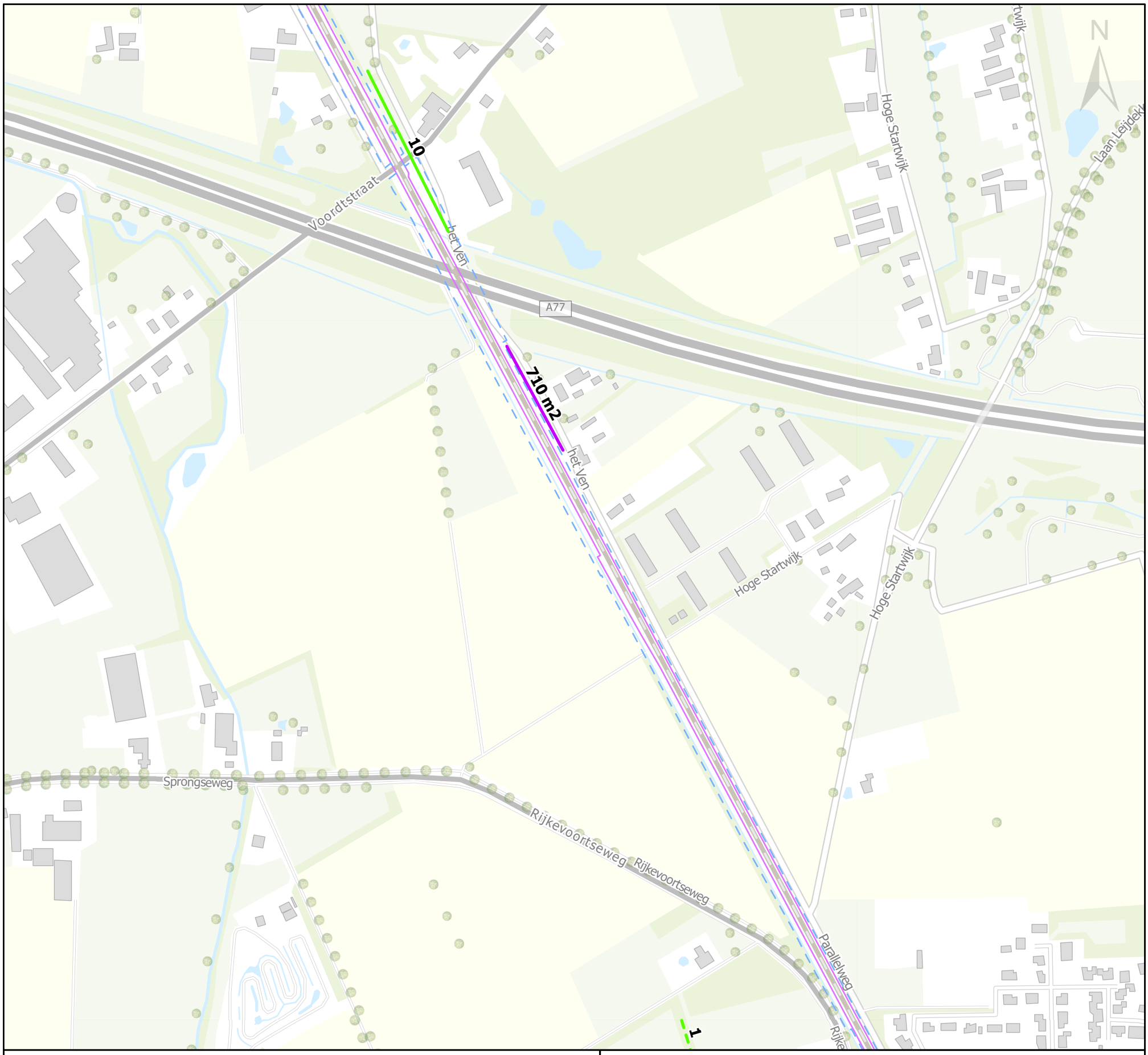
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

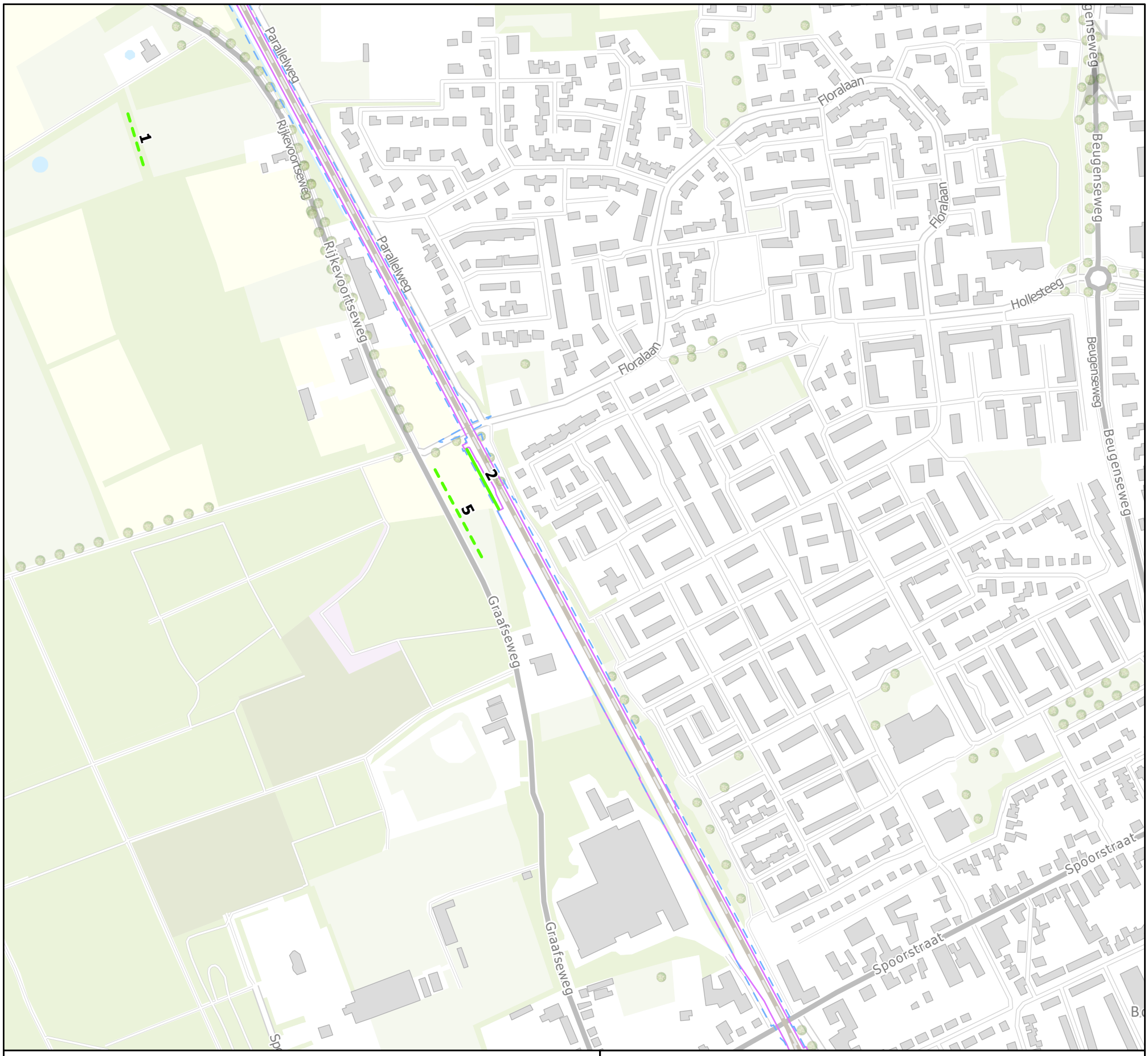
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

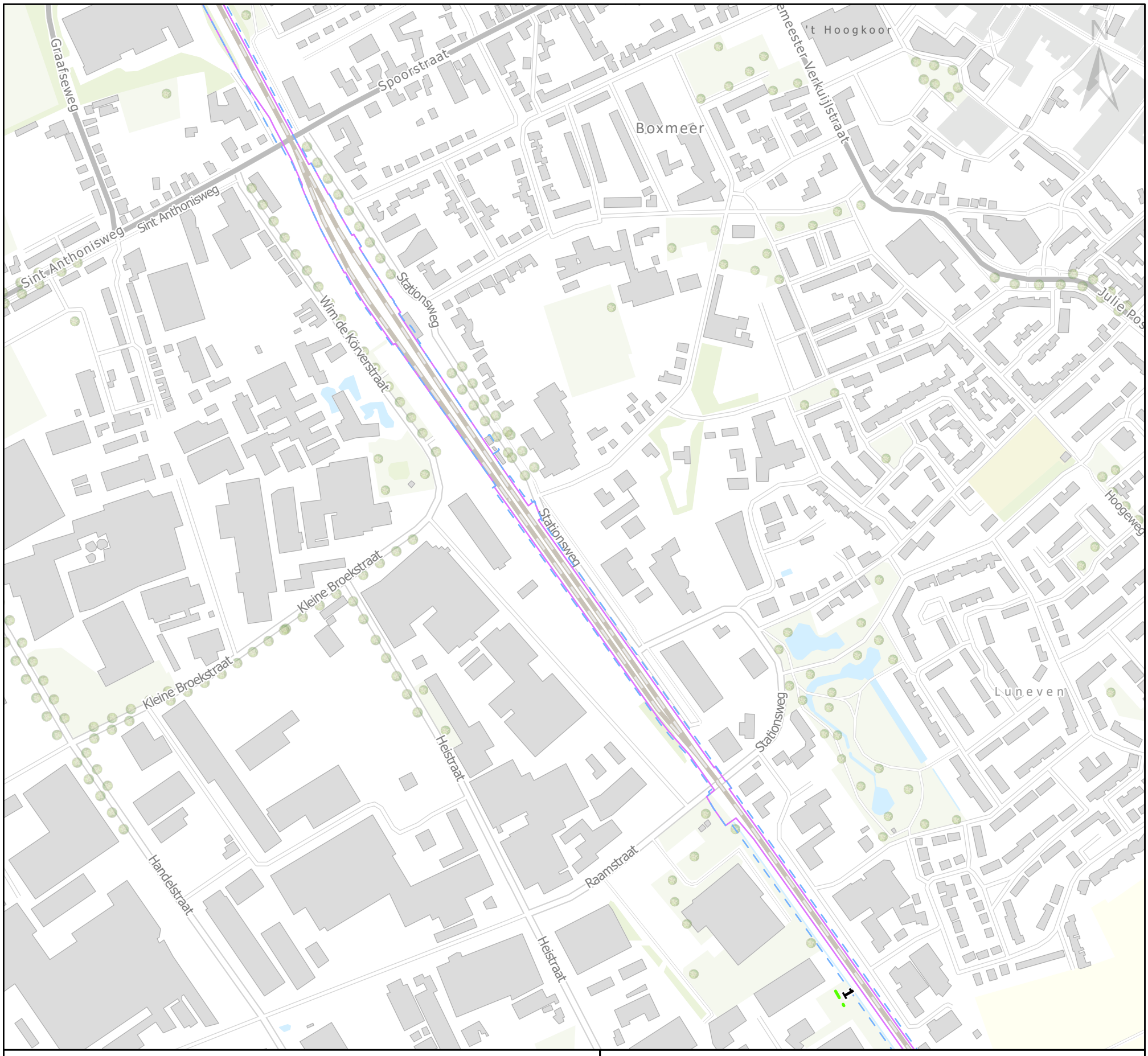
Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

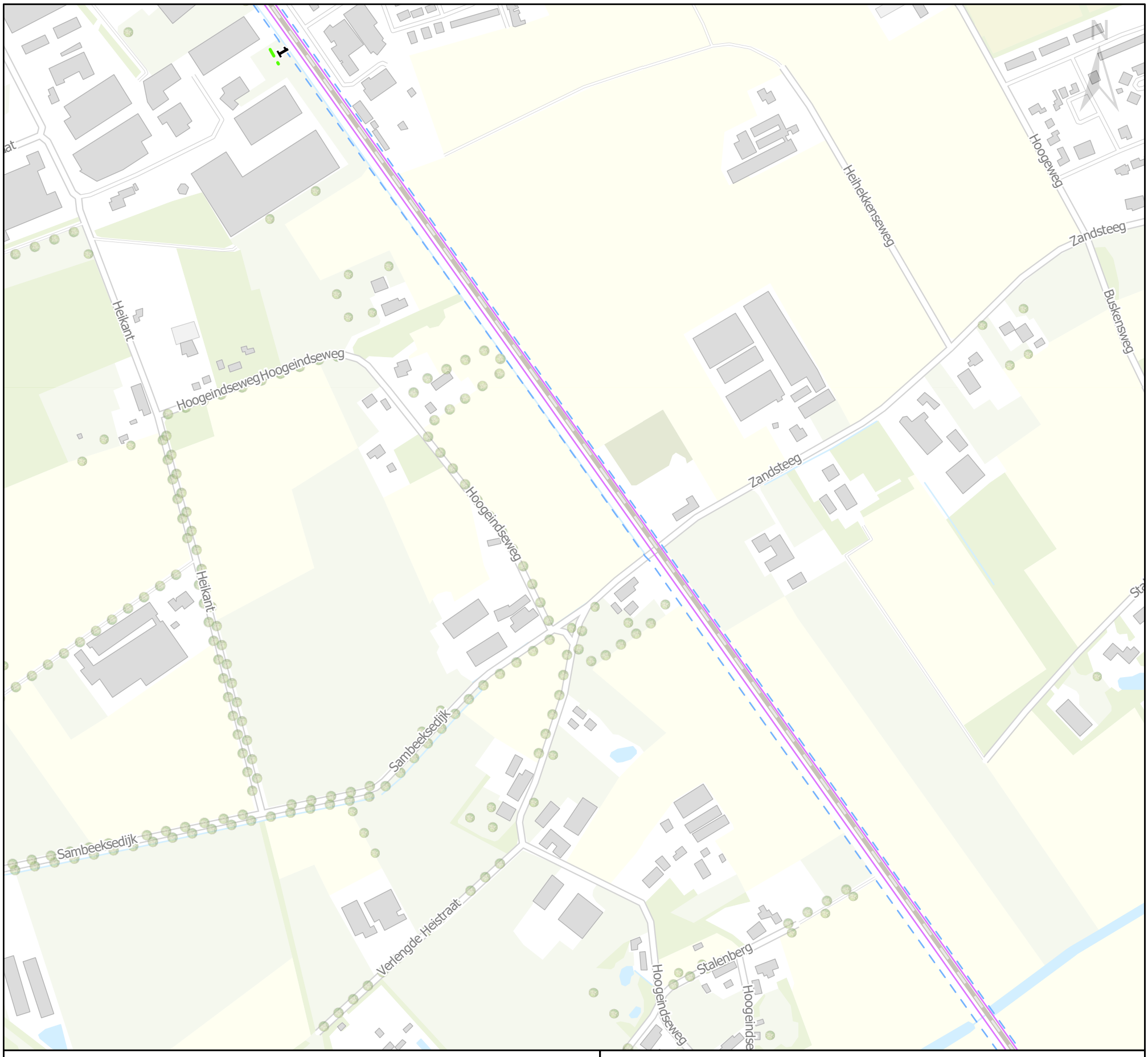
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

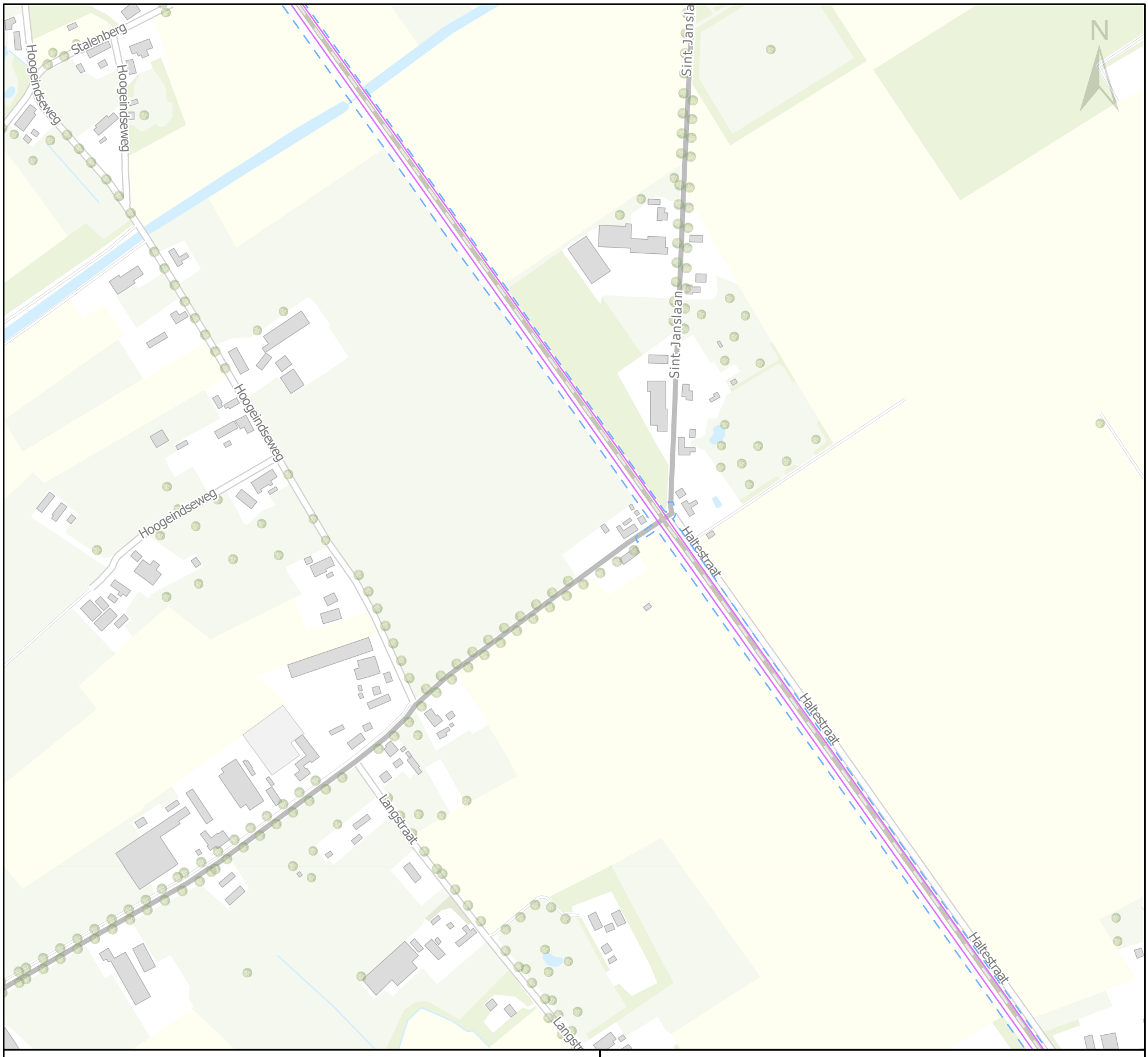
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

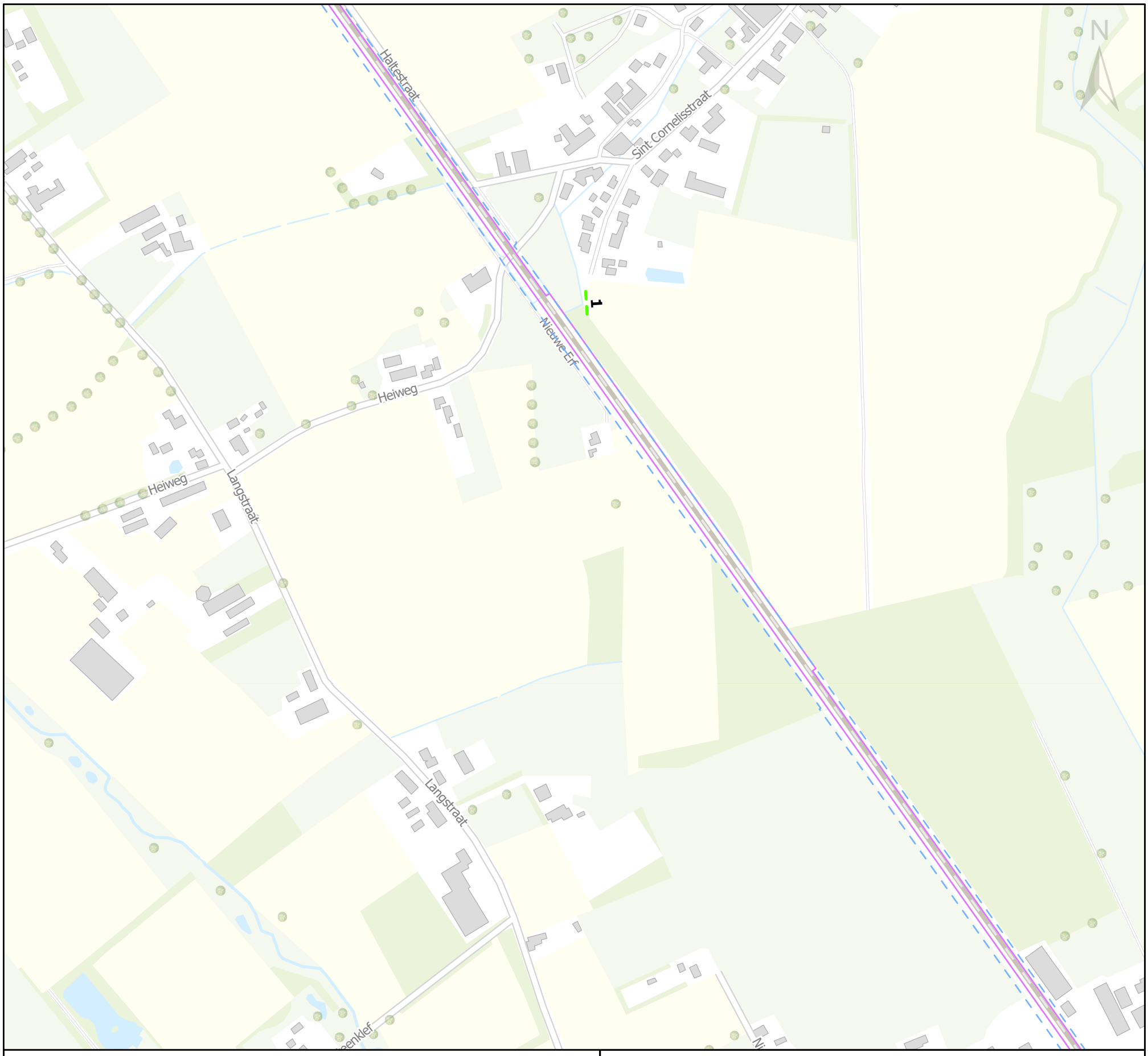
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

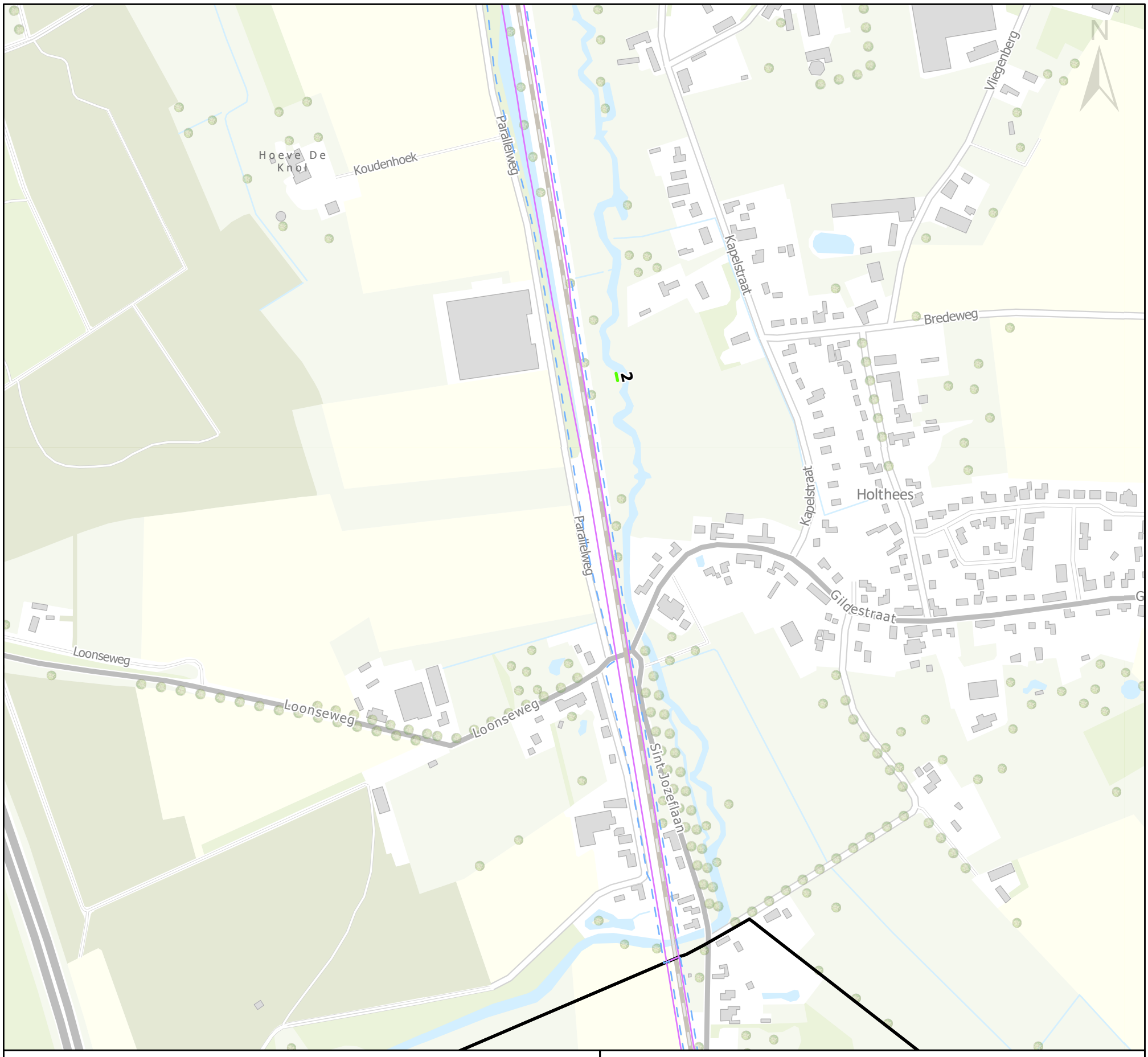
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

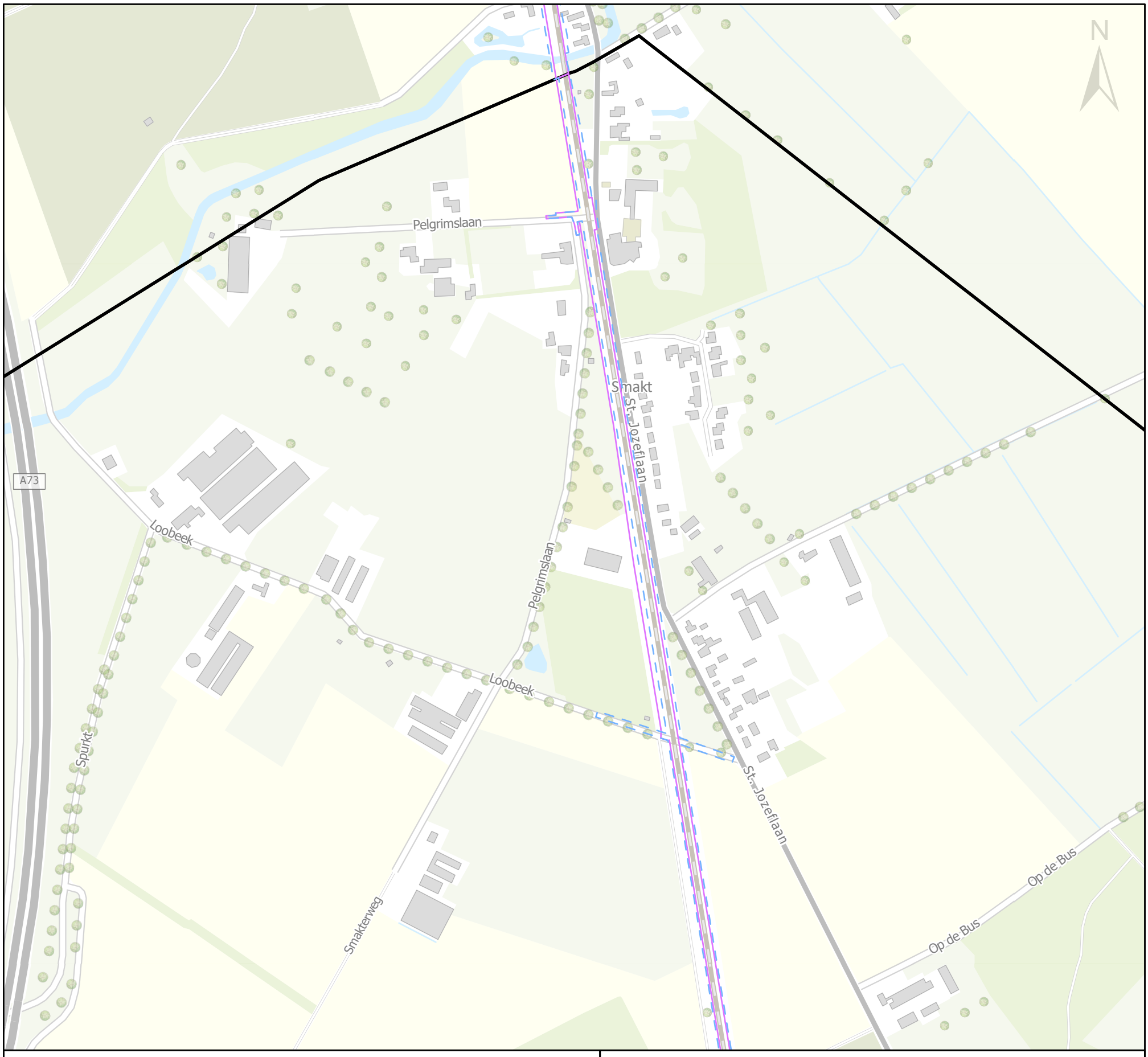
Maaslijn

Gemeente Boxmeer

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

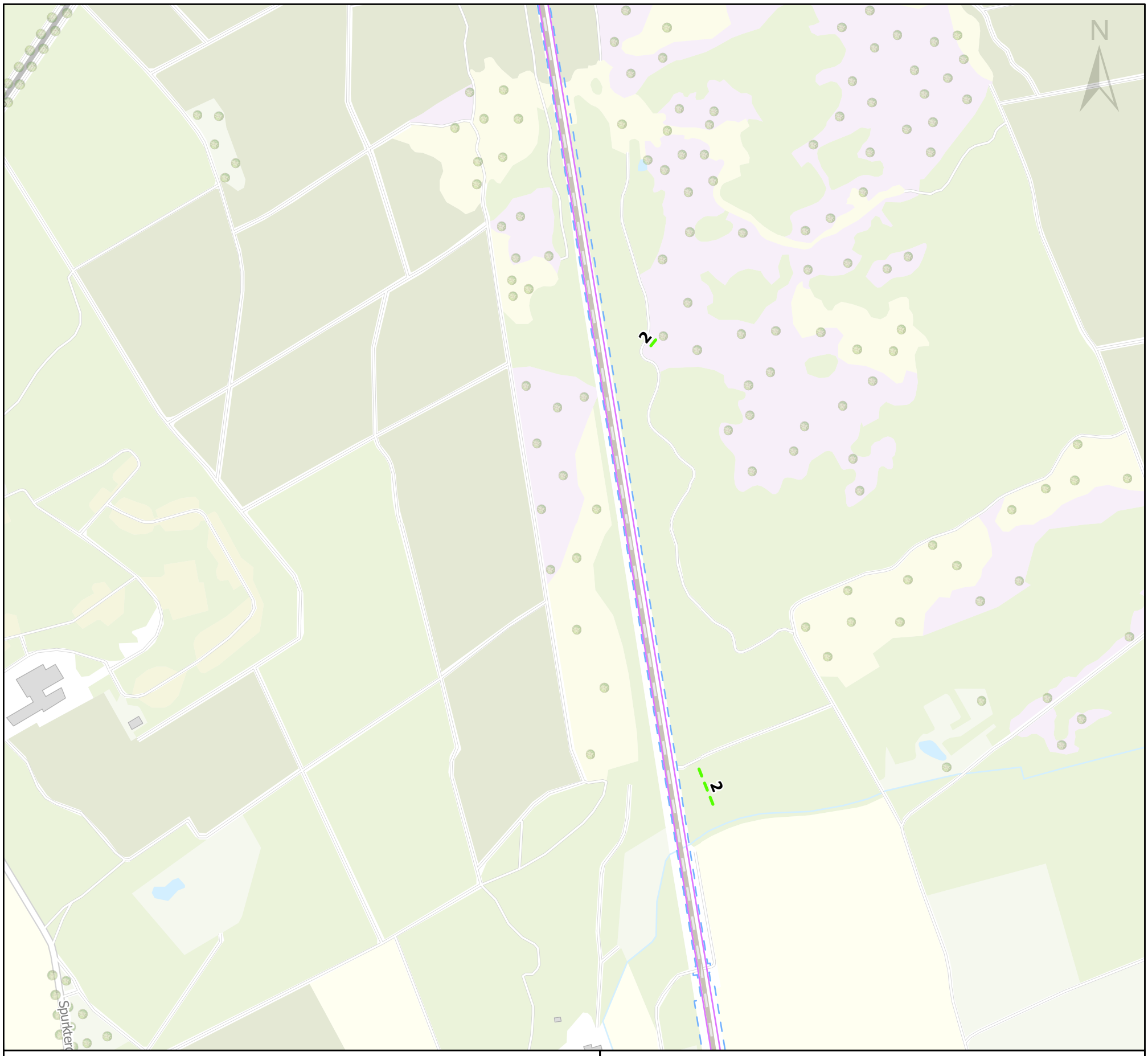
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

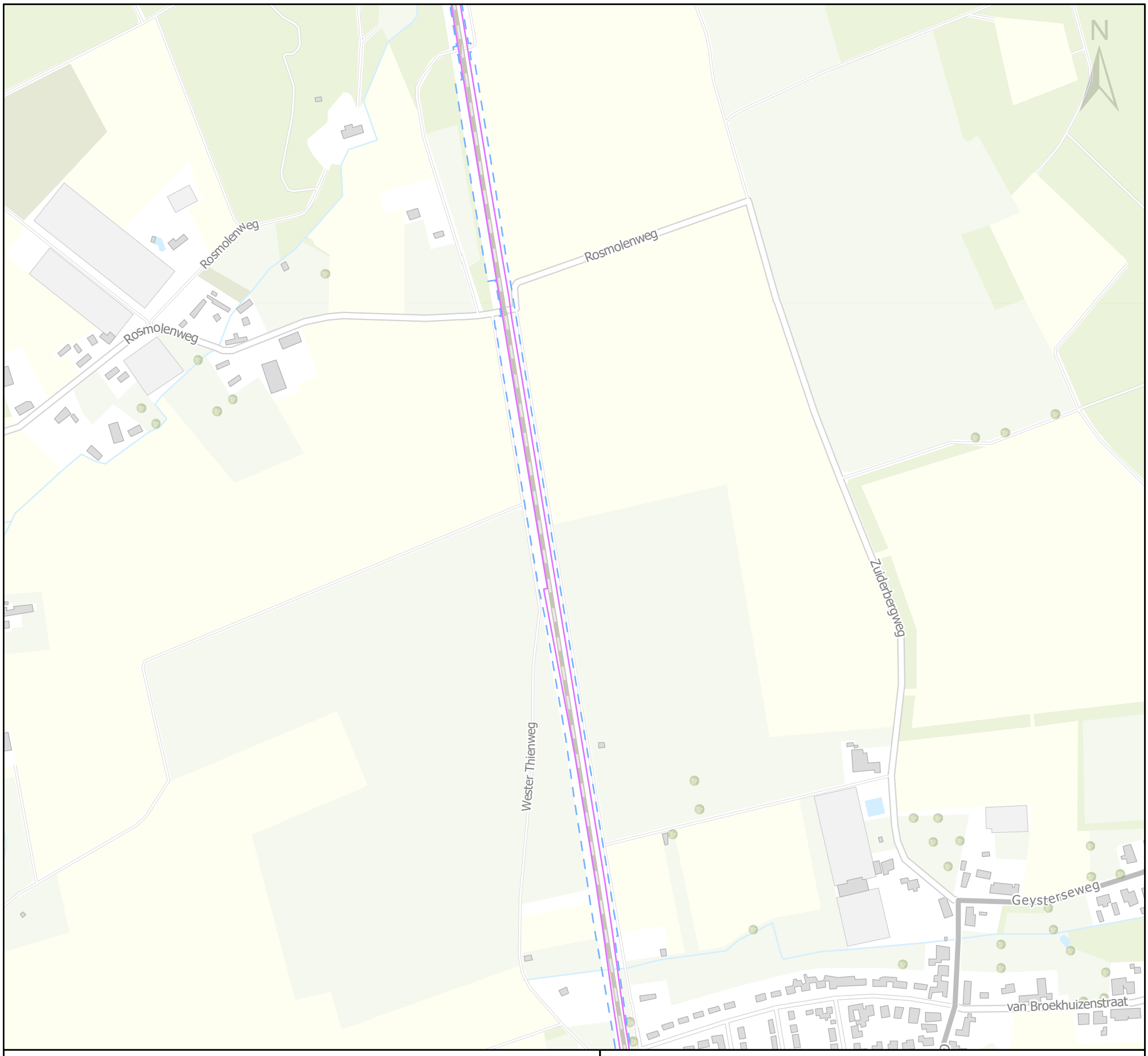
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

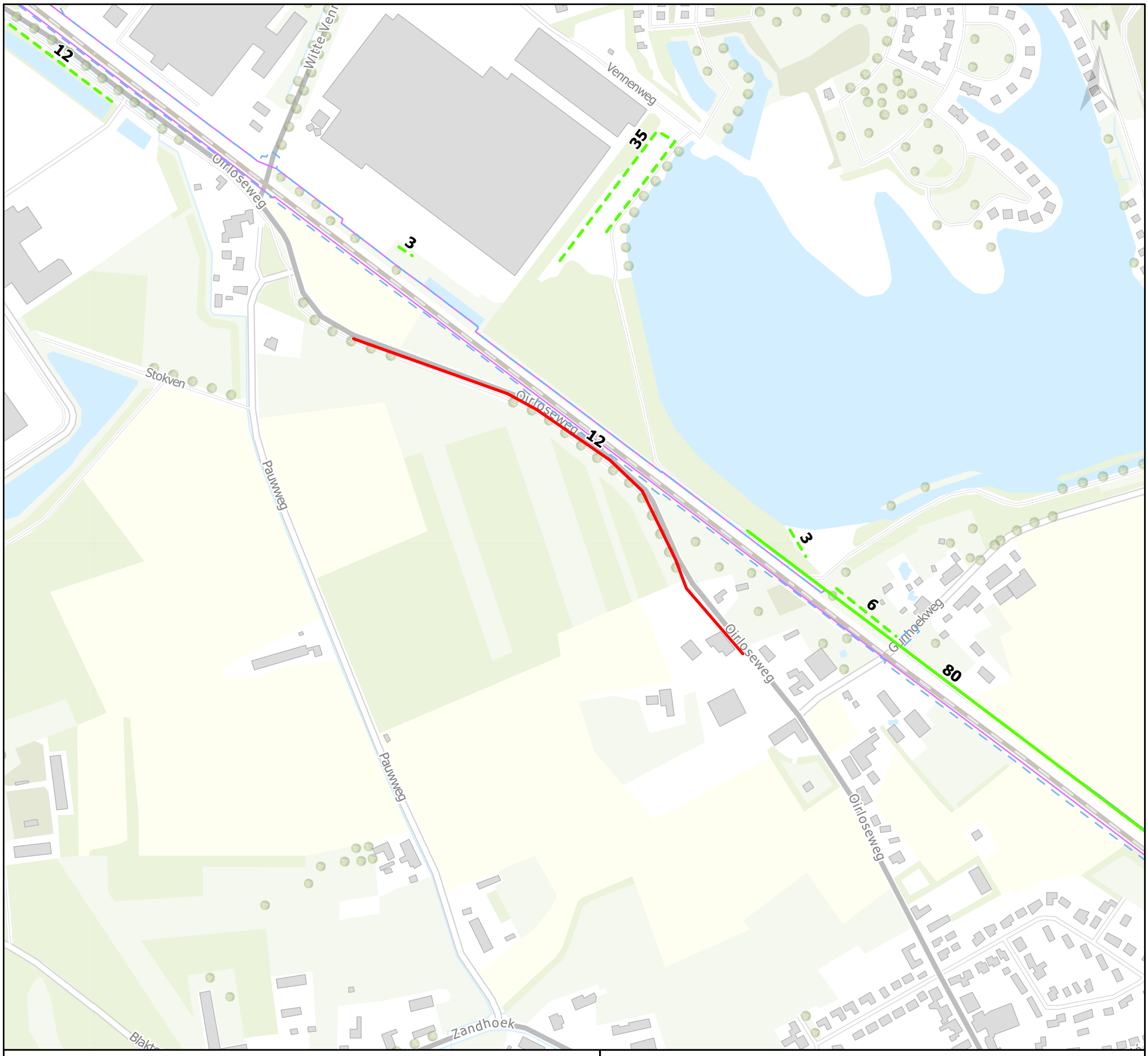
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

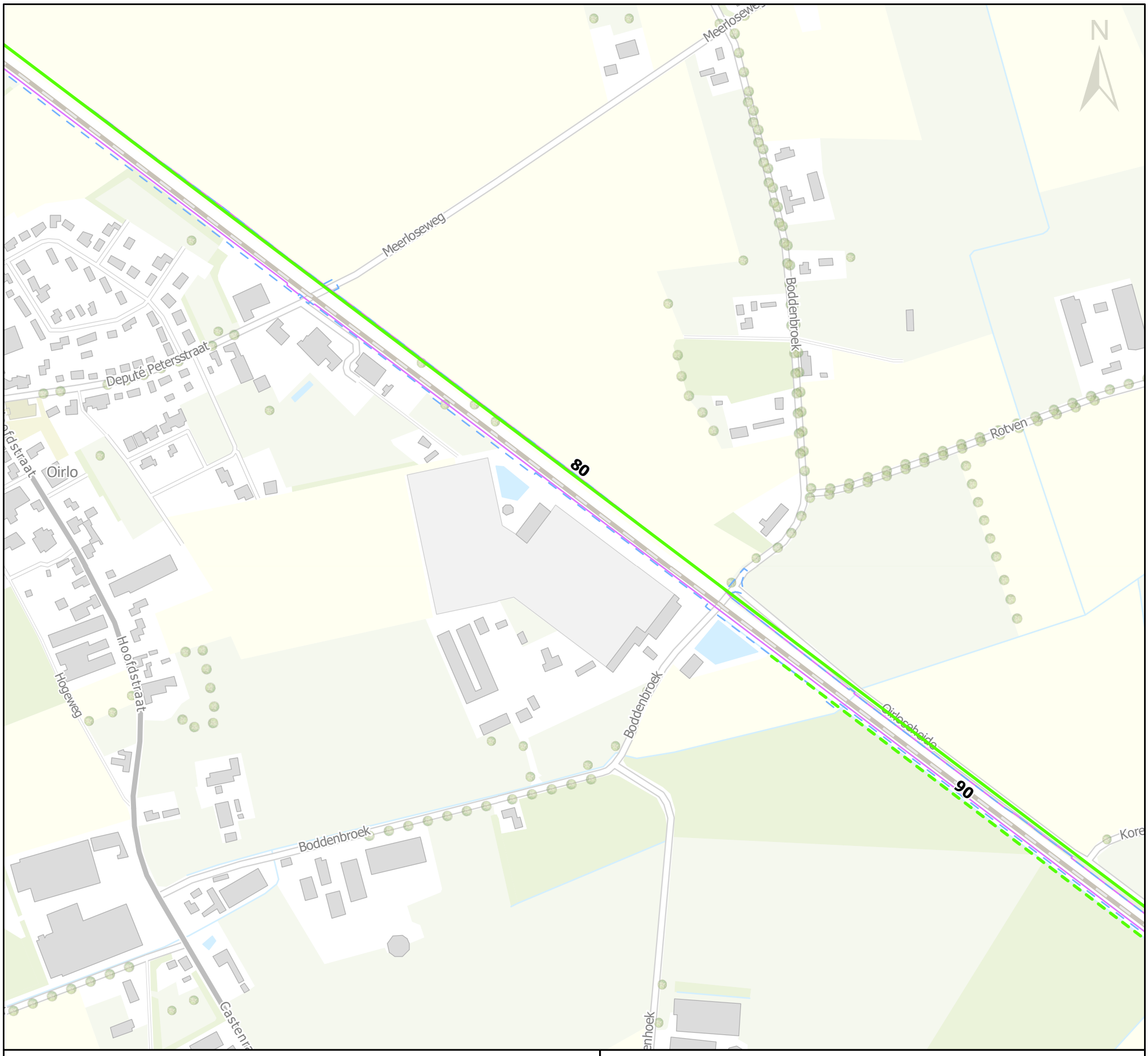
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

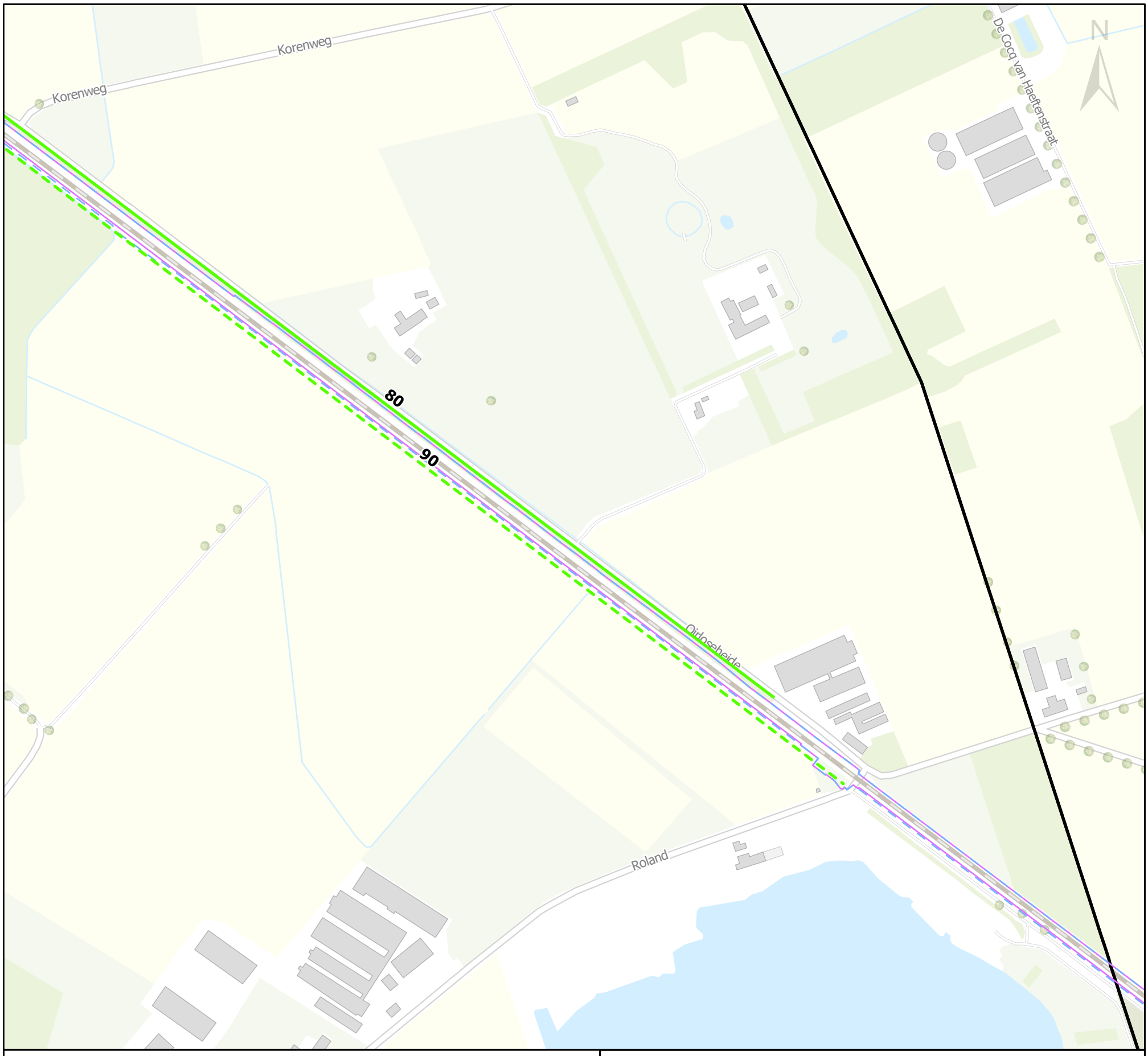
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

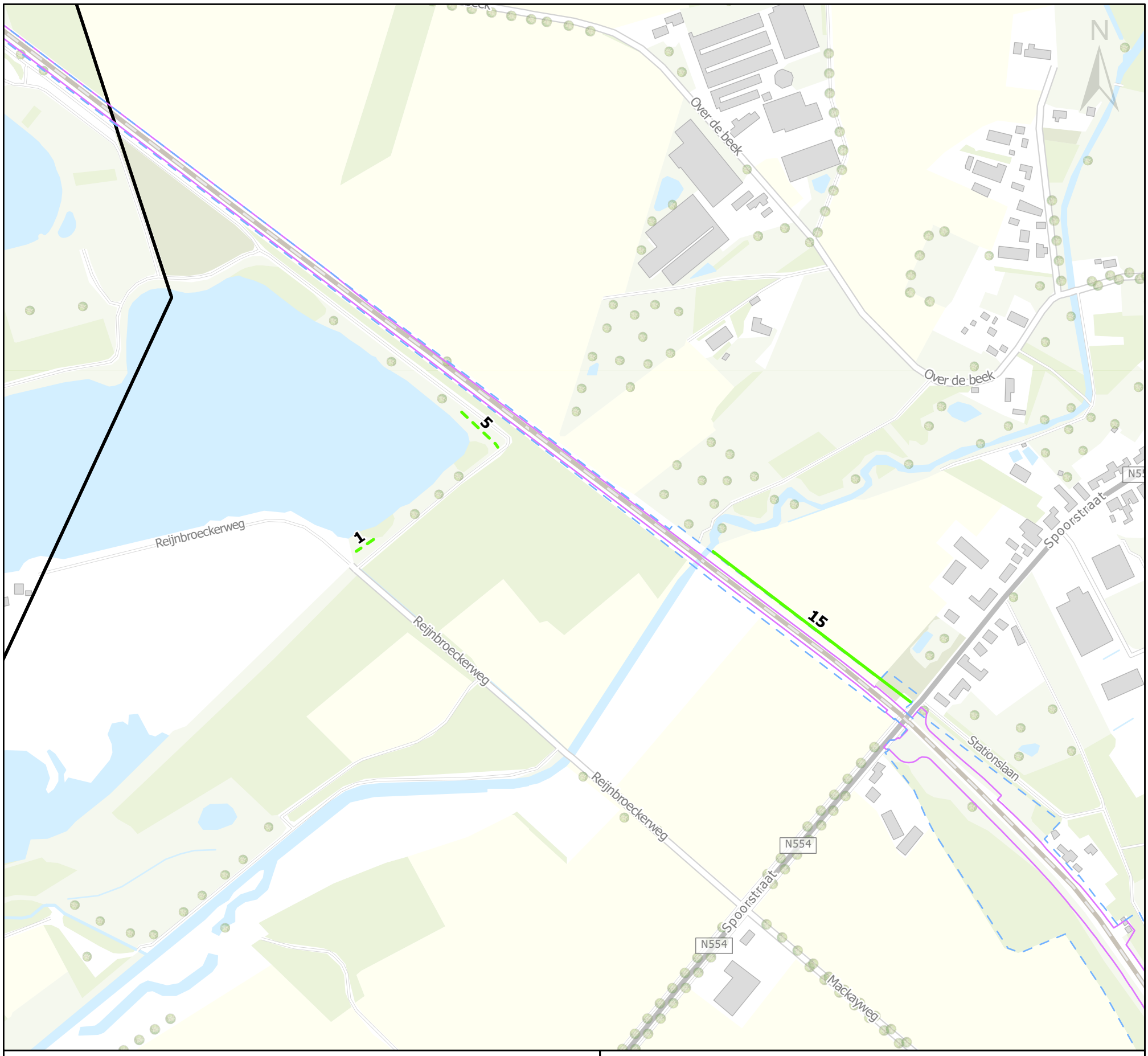
Maaslijn

Gemeente Venray

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

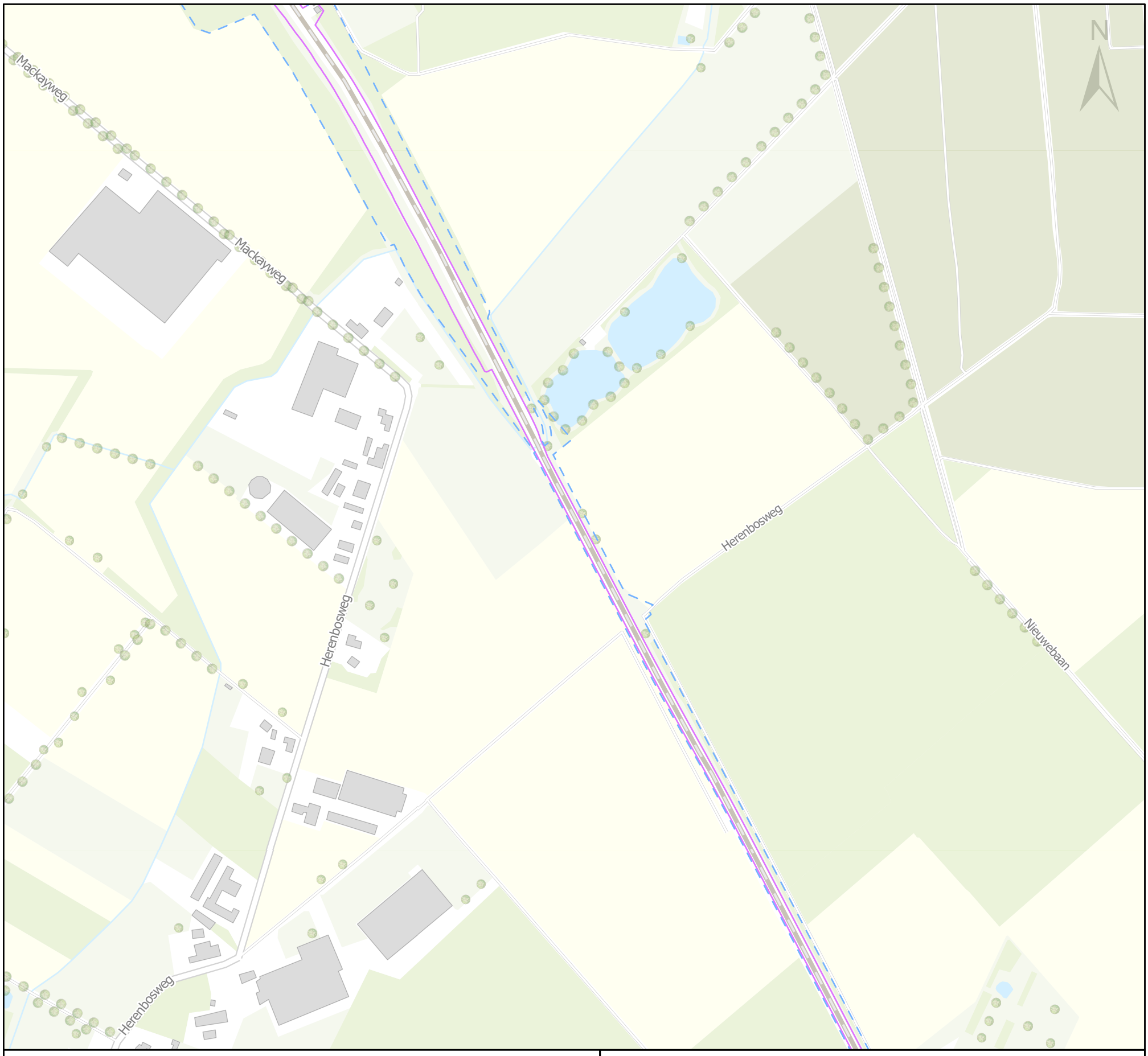
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

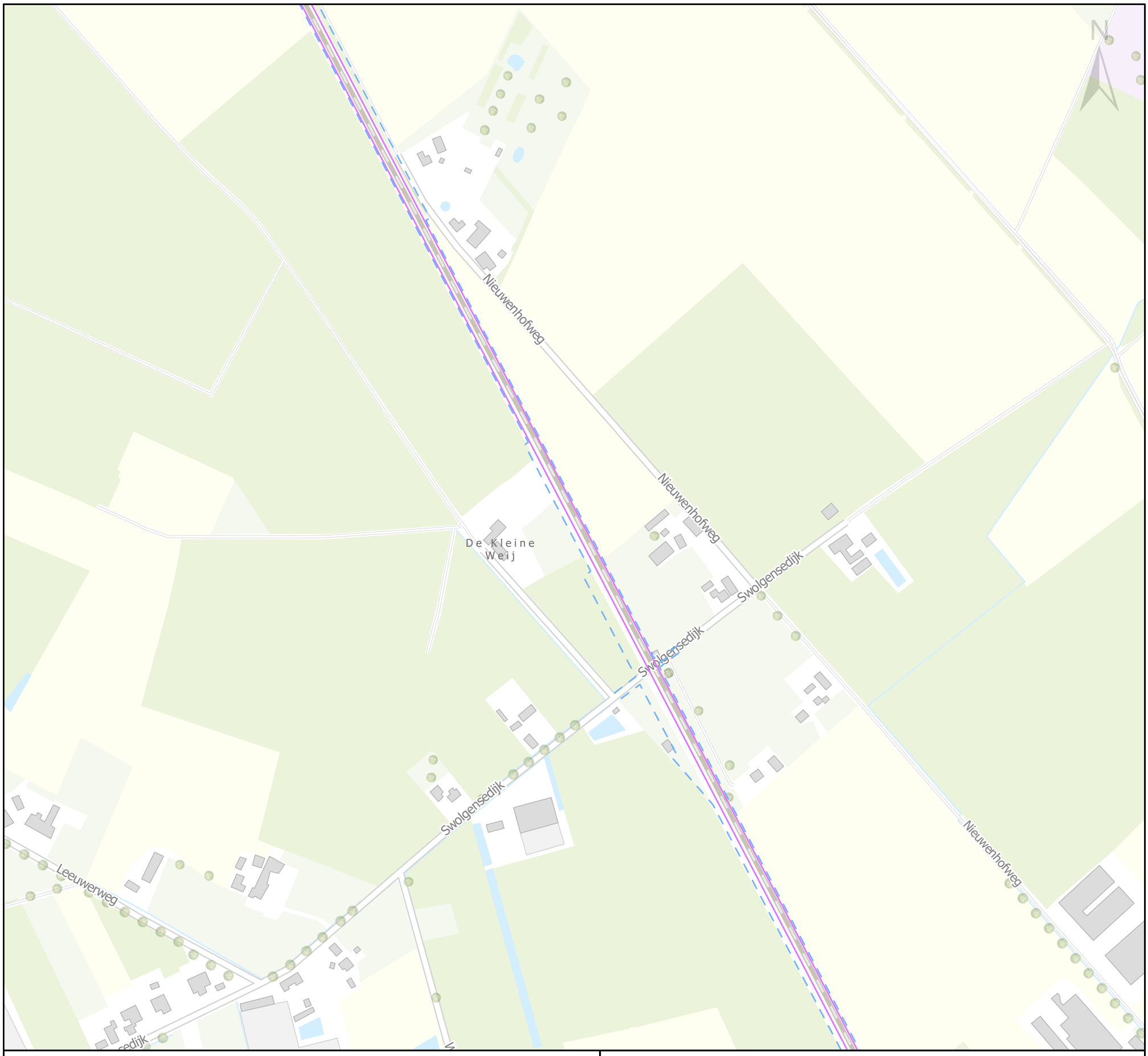
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

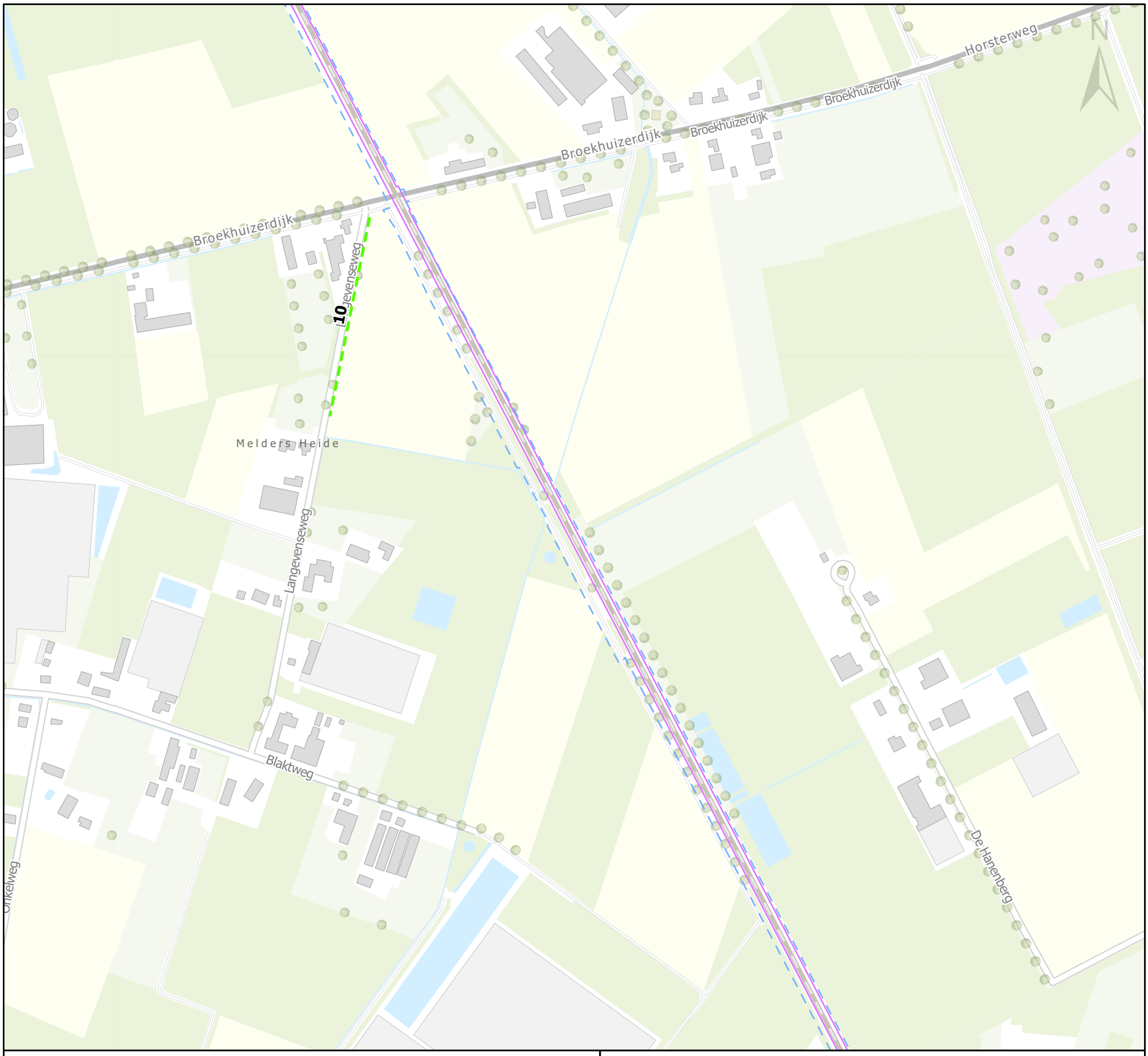
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

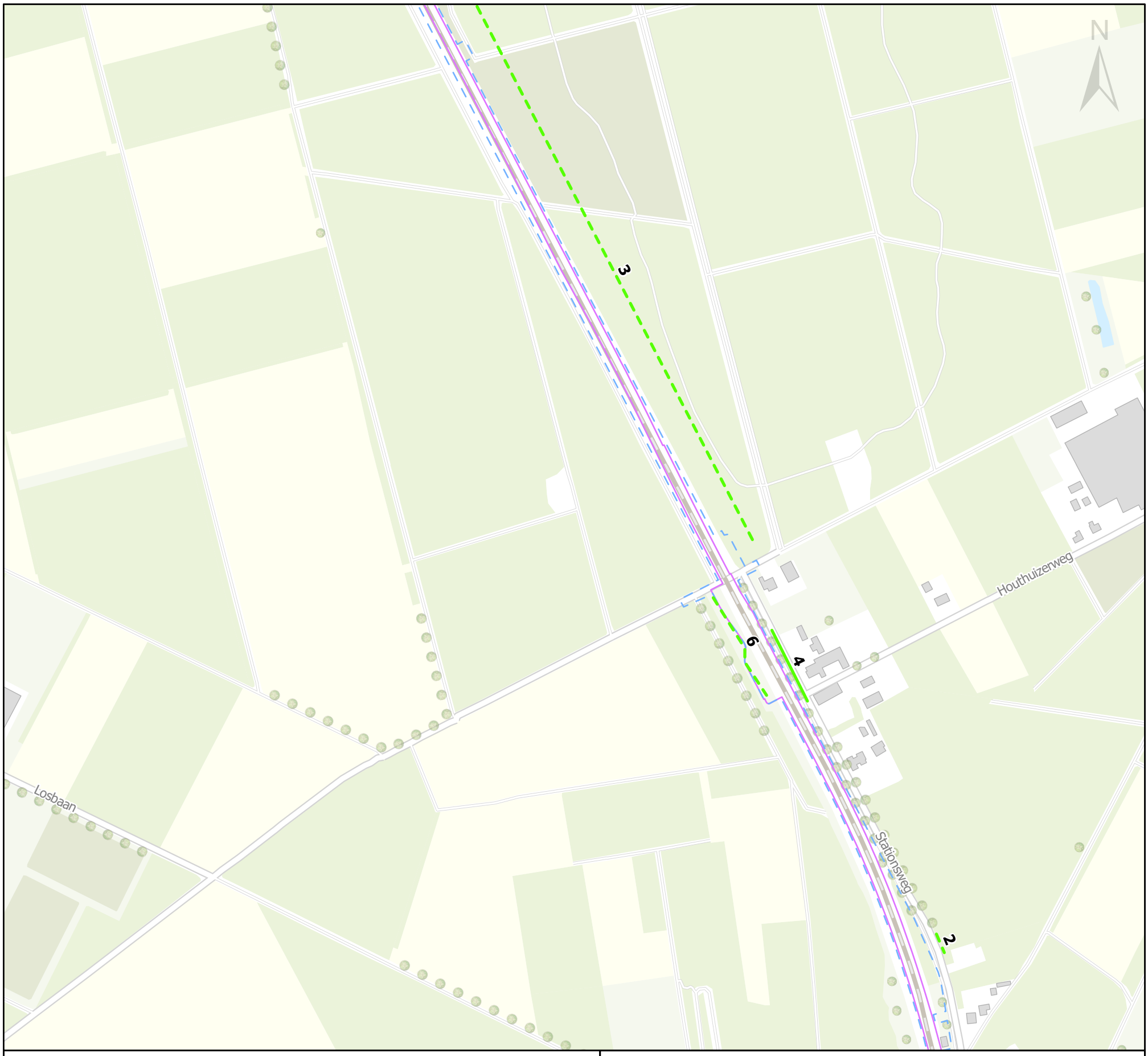
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

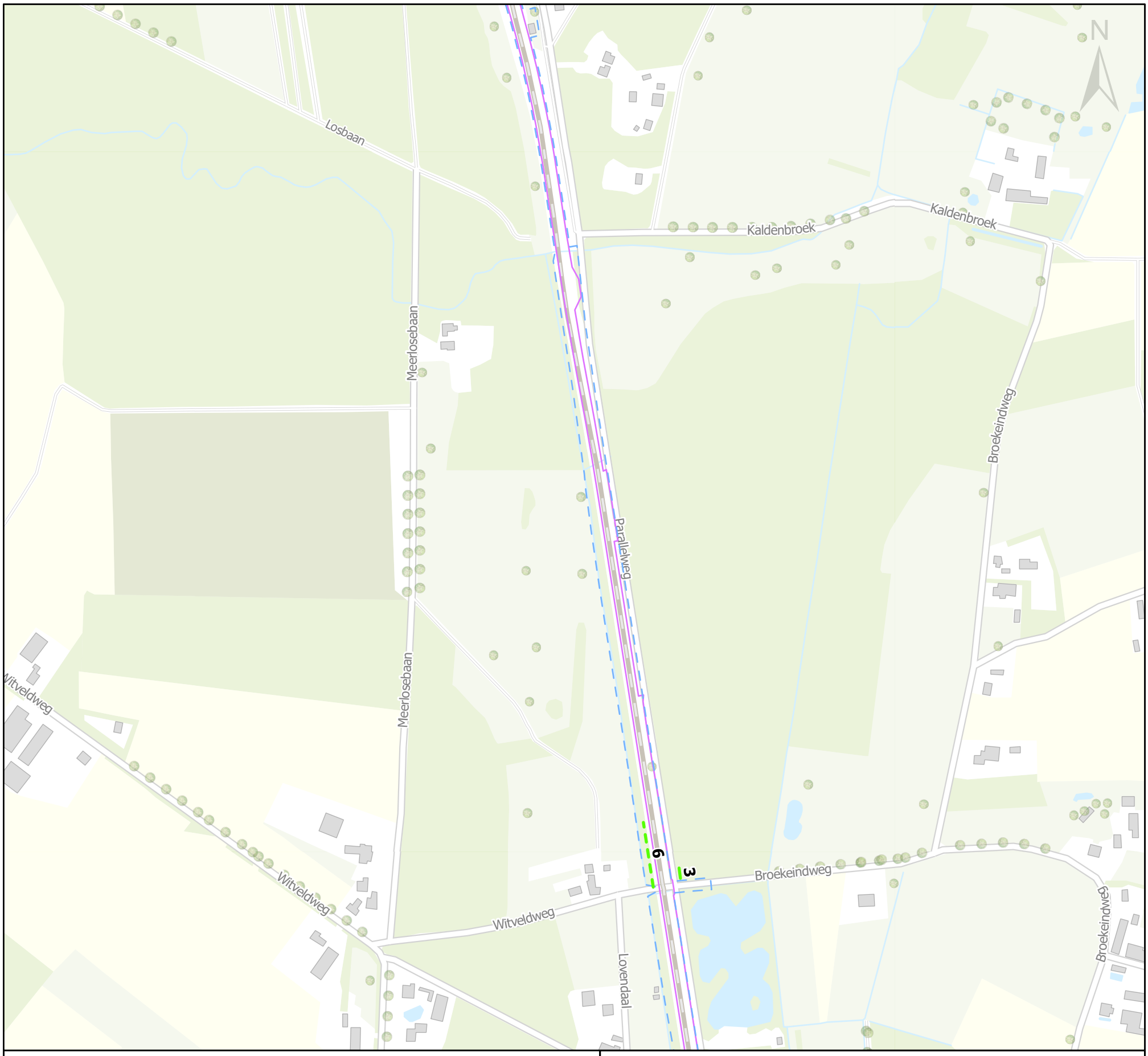
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

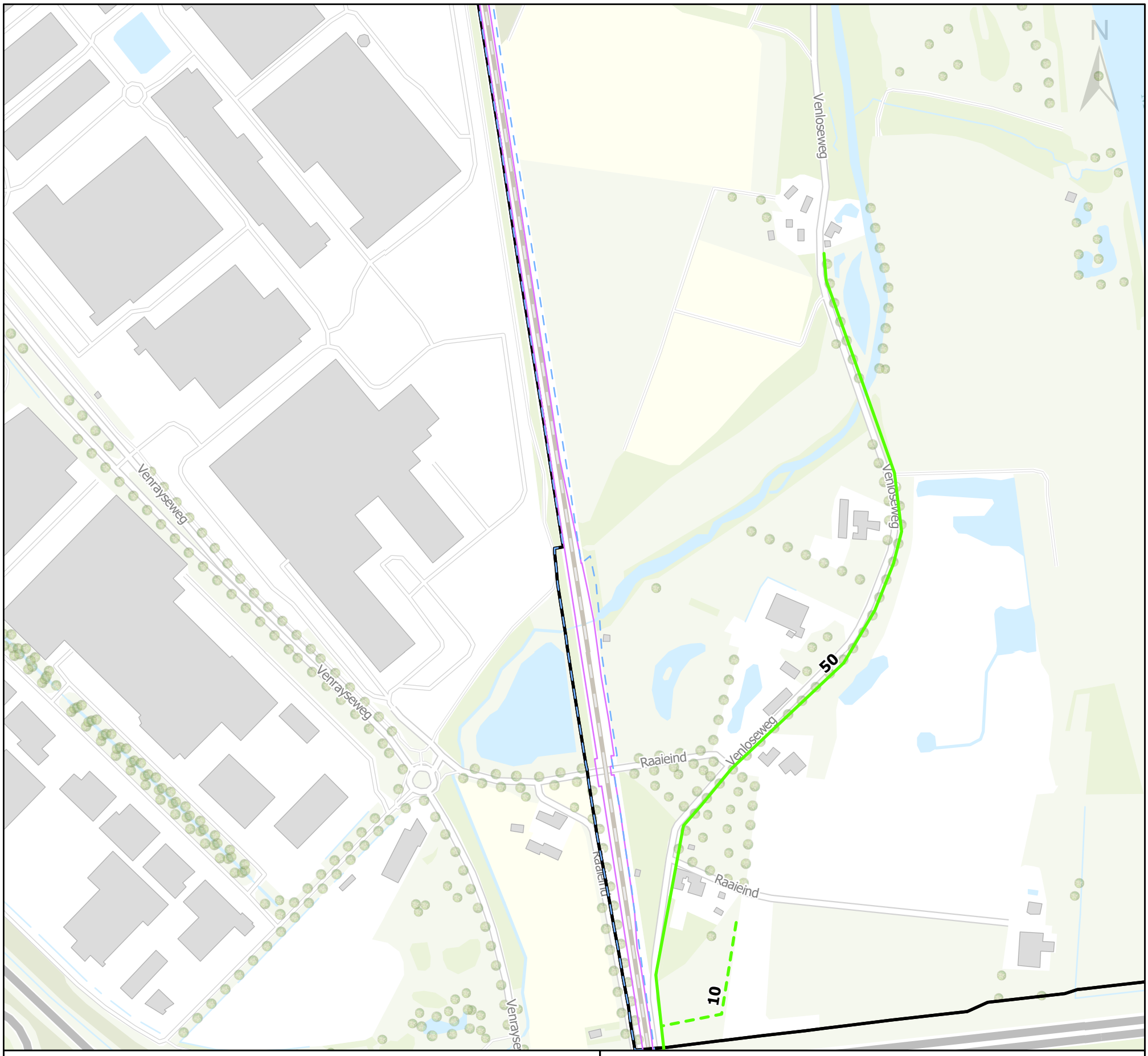
Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

Gemeente Horst aan de Maas

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

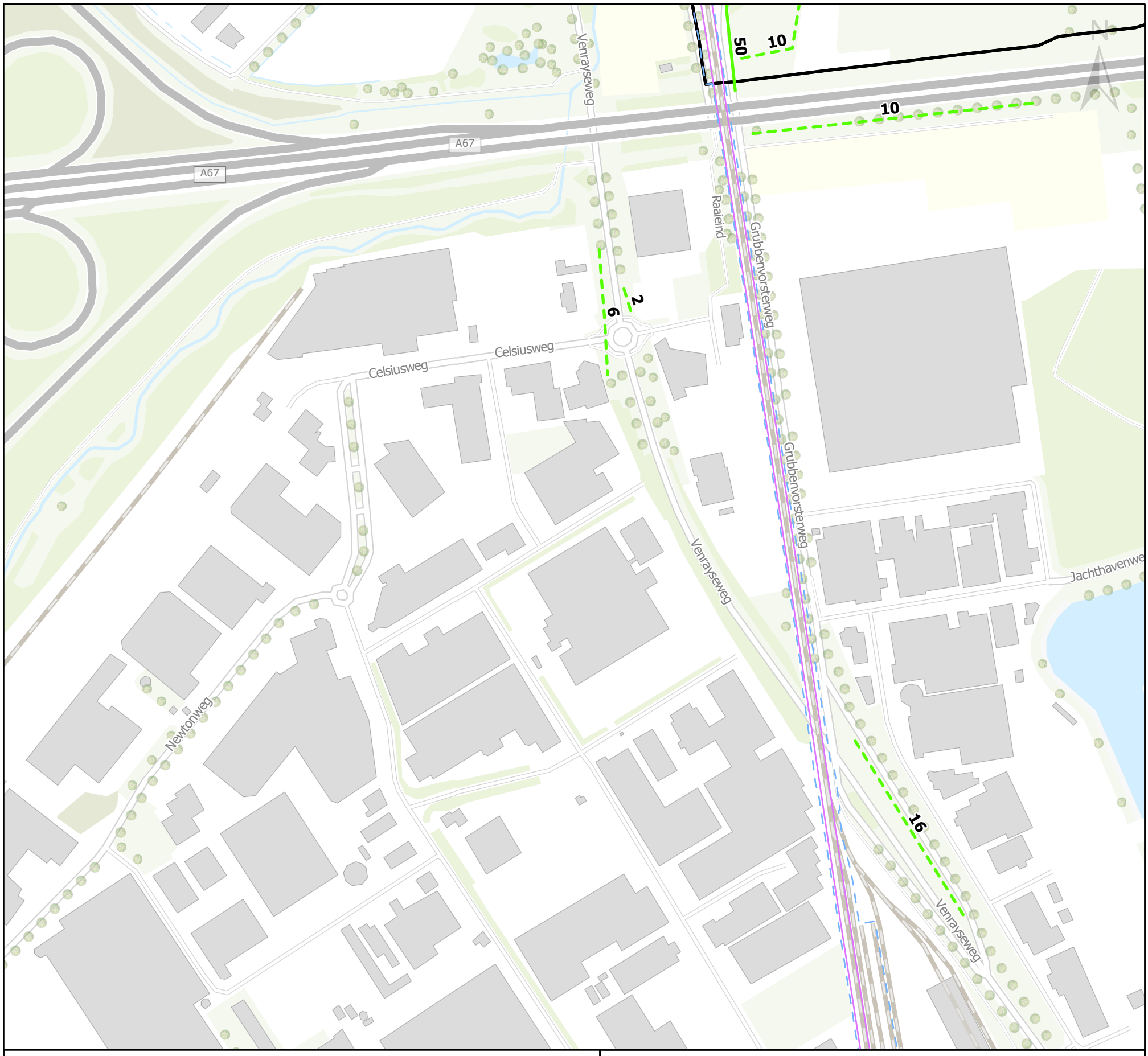
Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

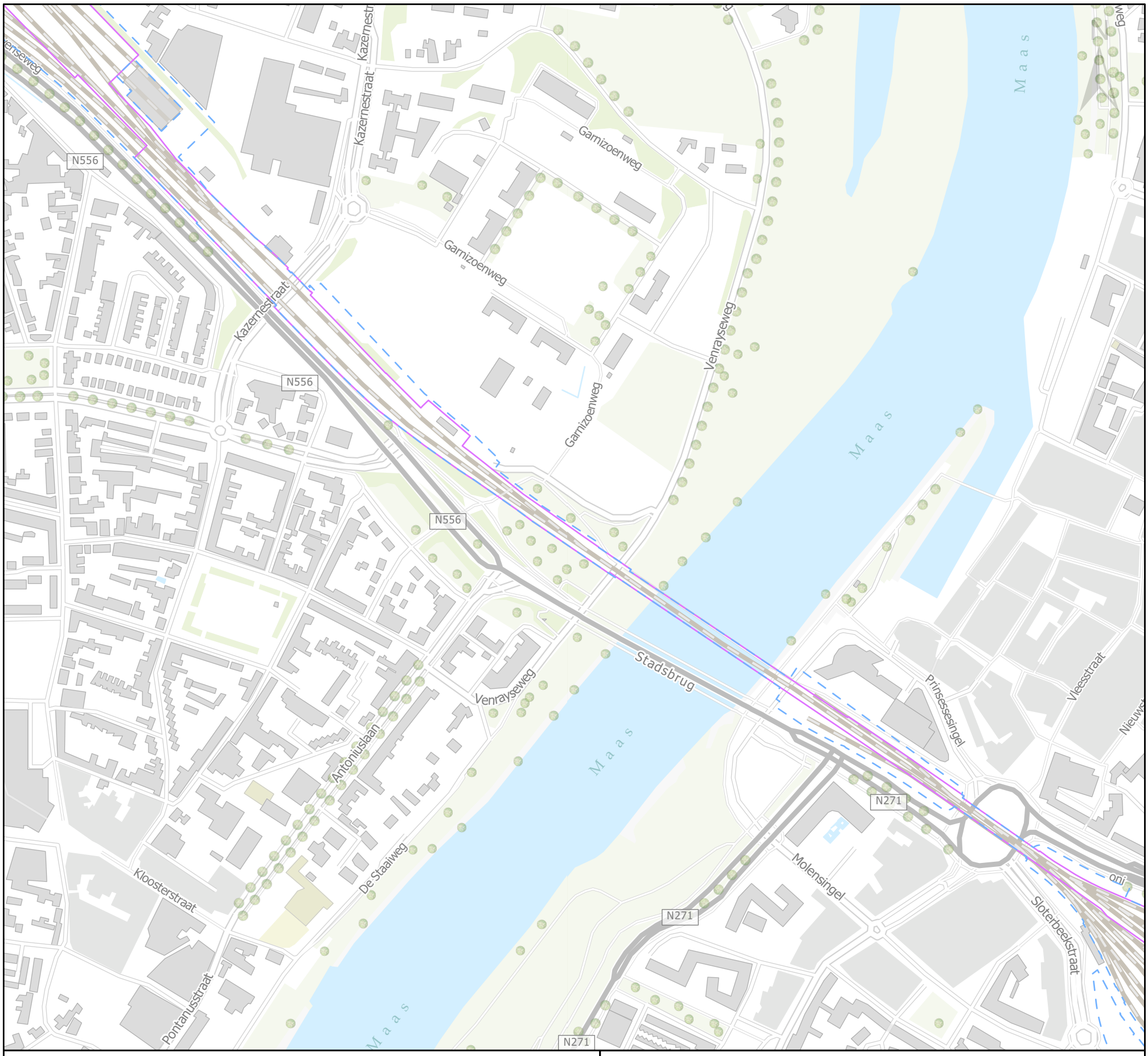
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

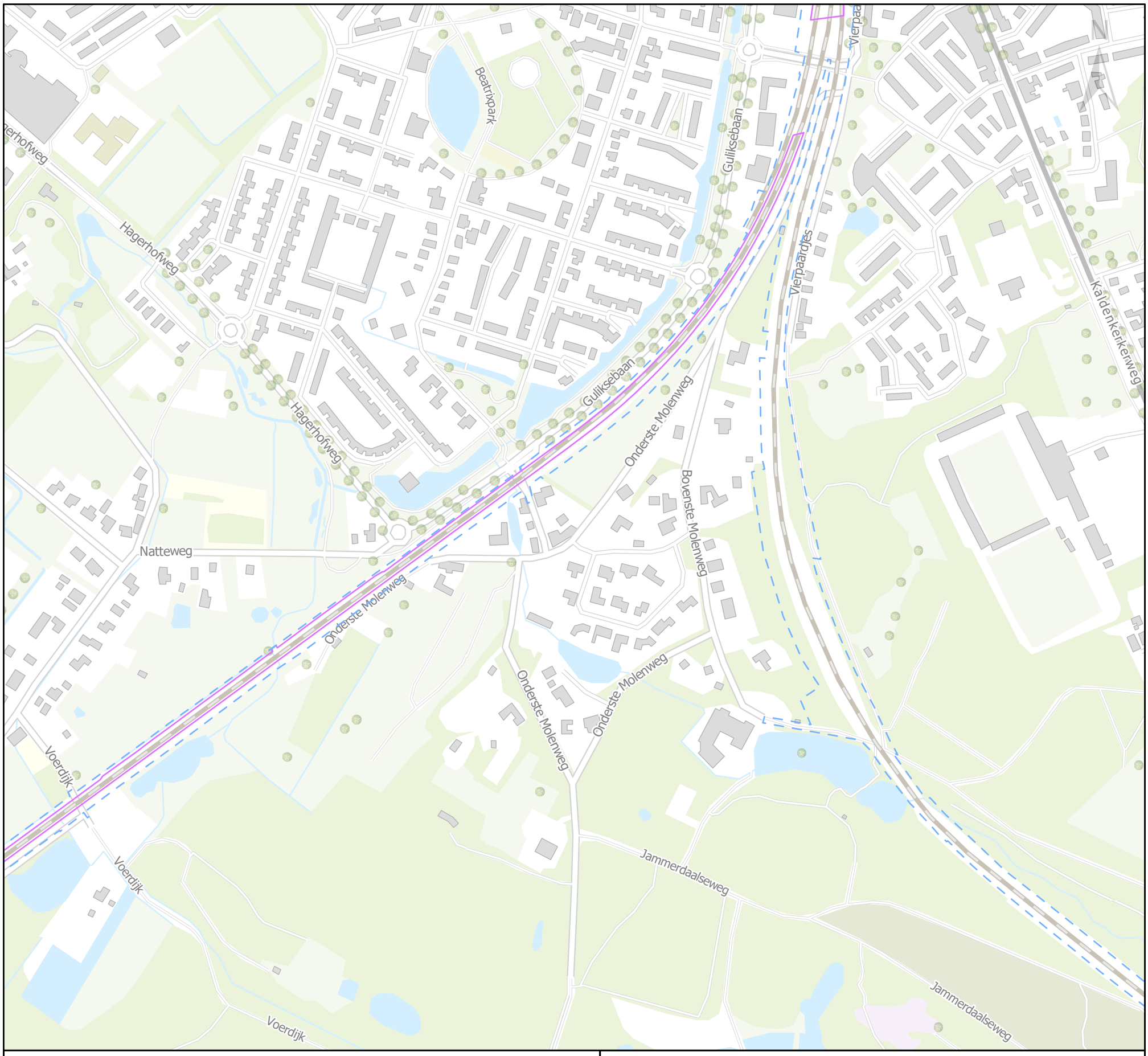
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

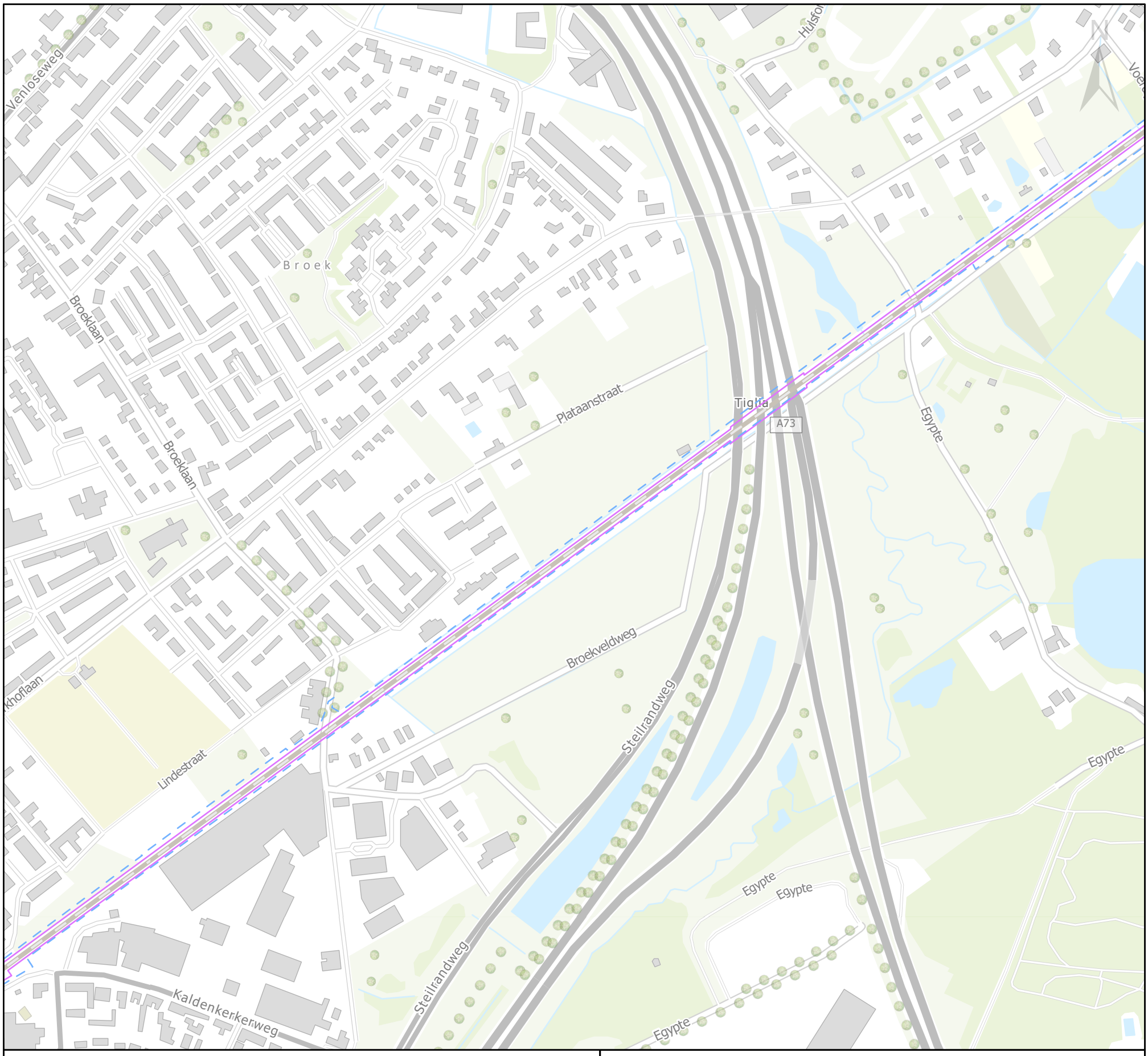
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

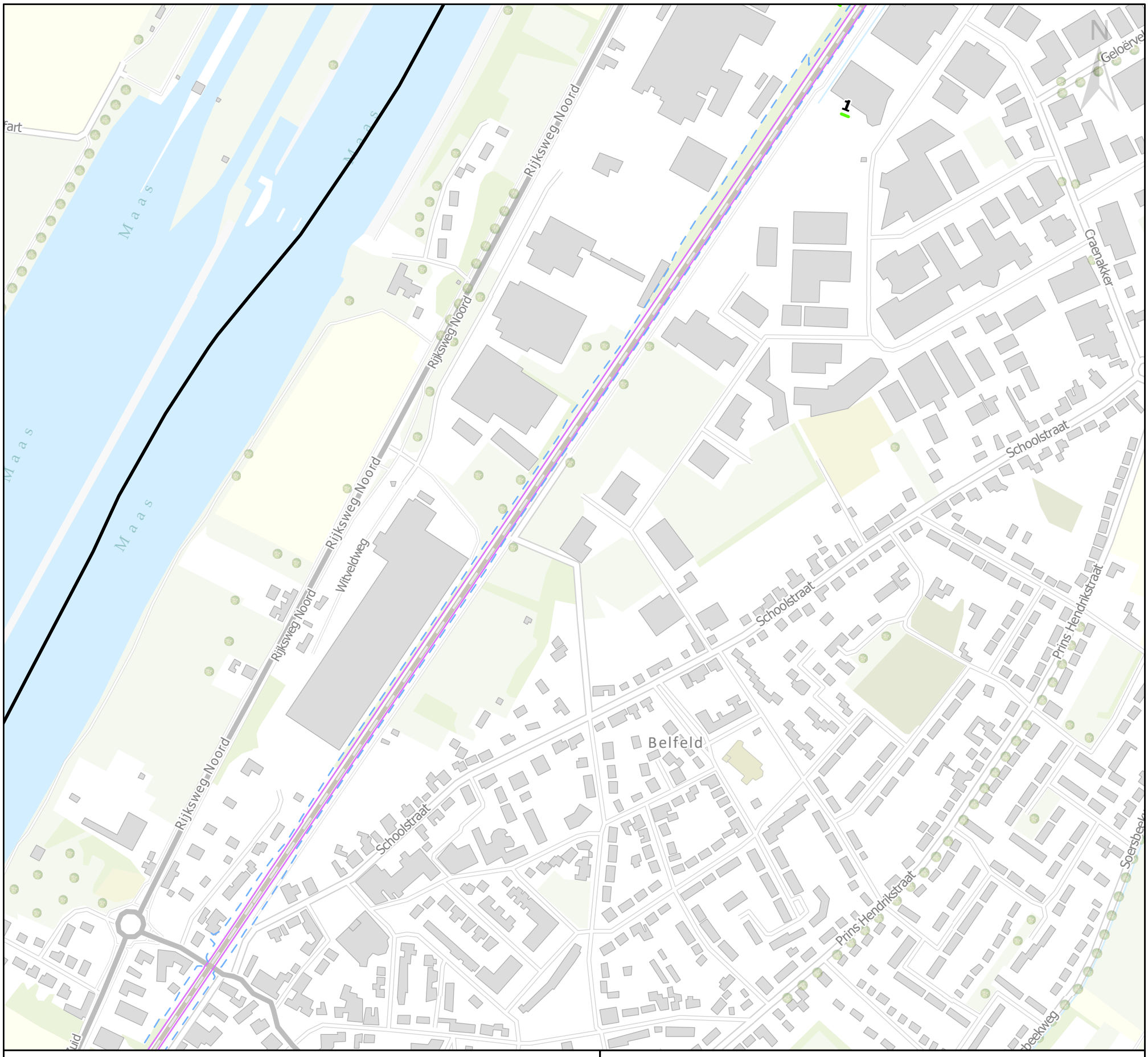
Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

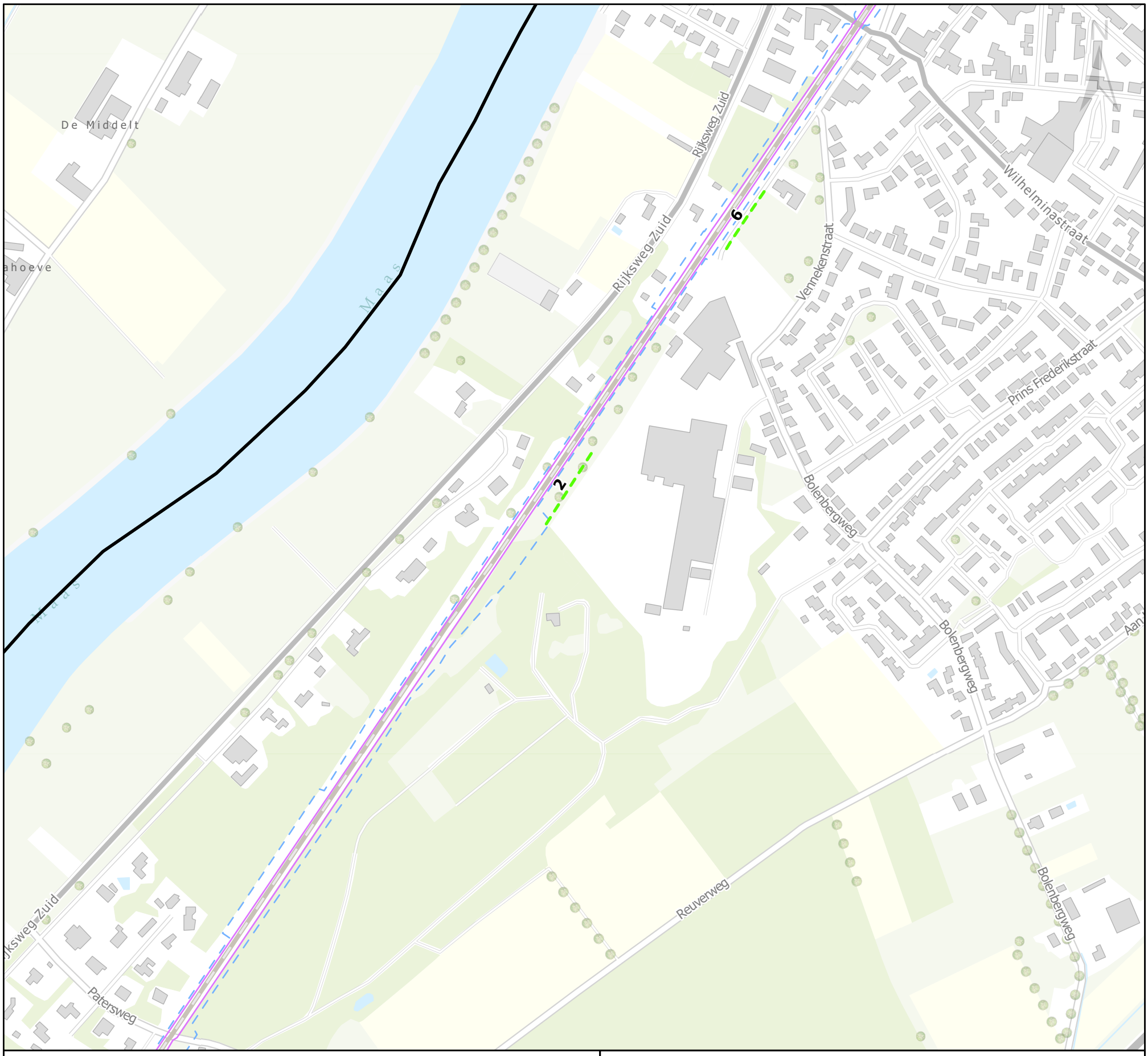
Maaslijn

Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

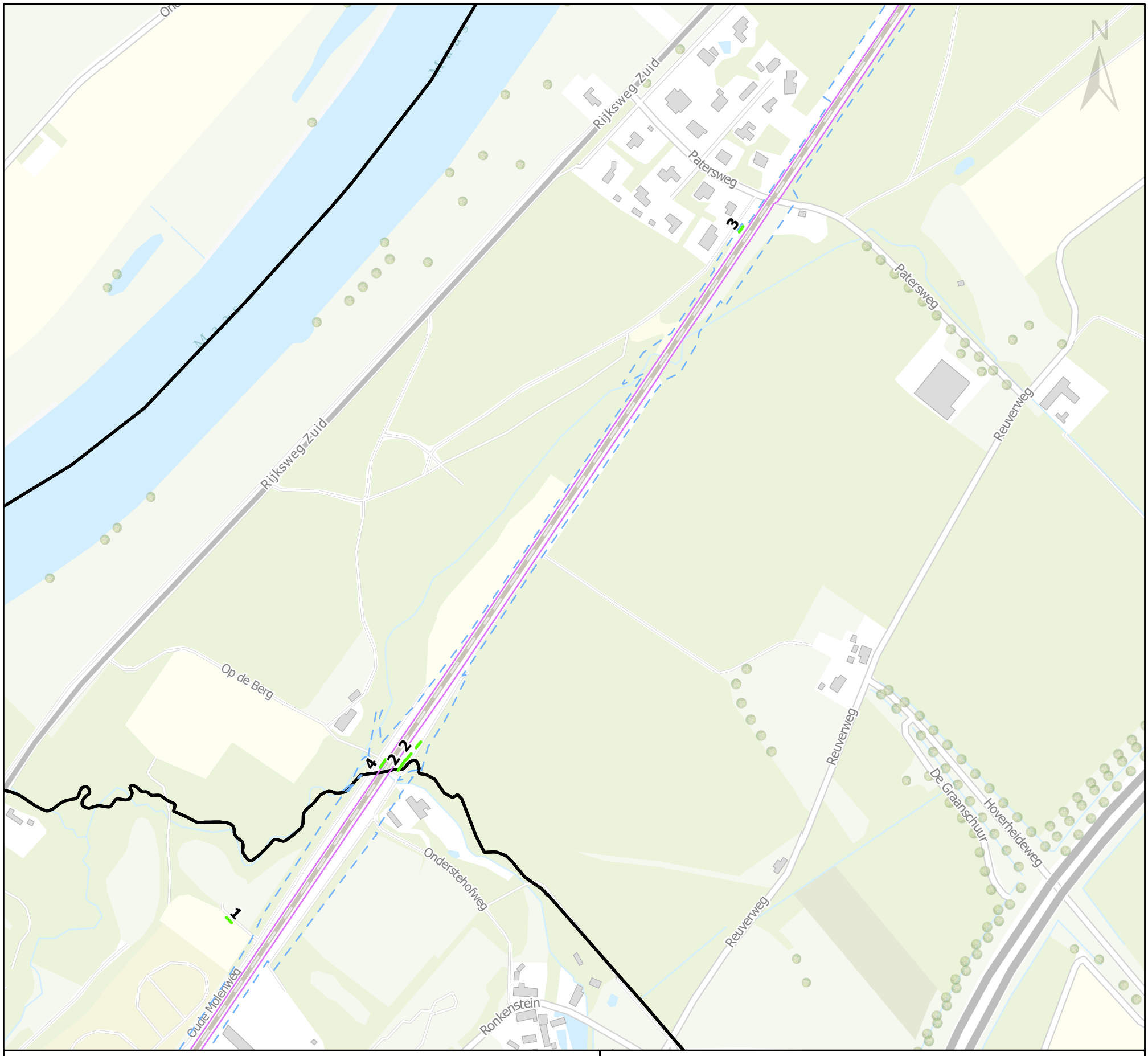
Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

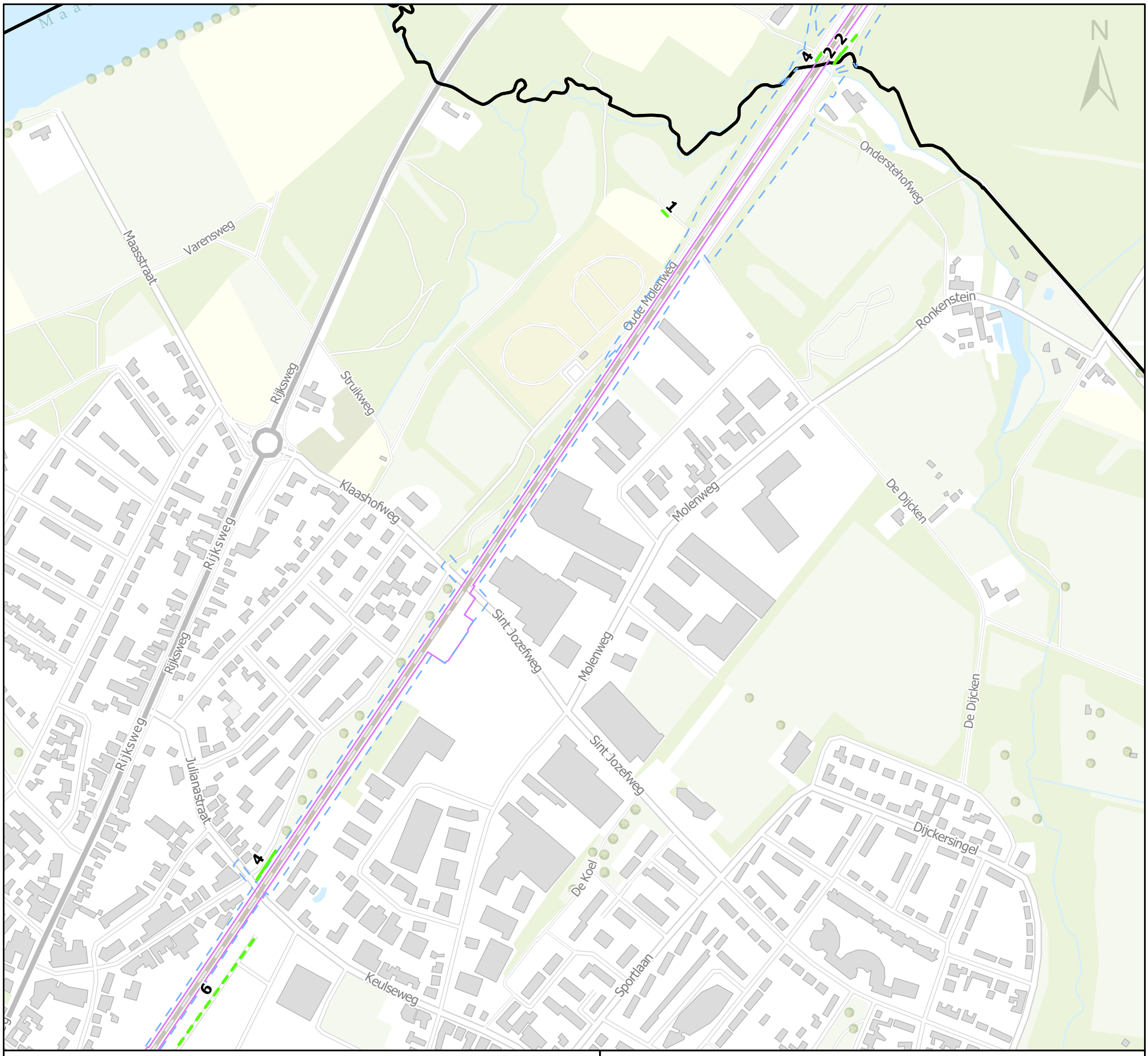
Gemeente Venlo

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

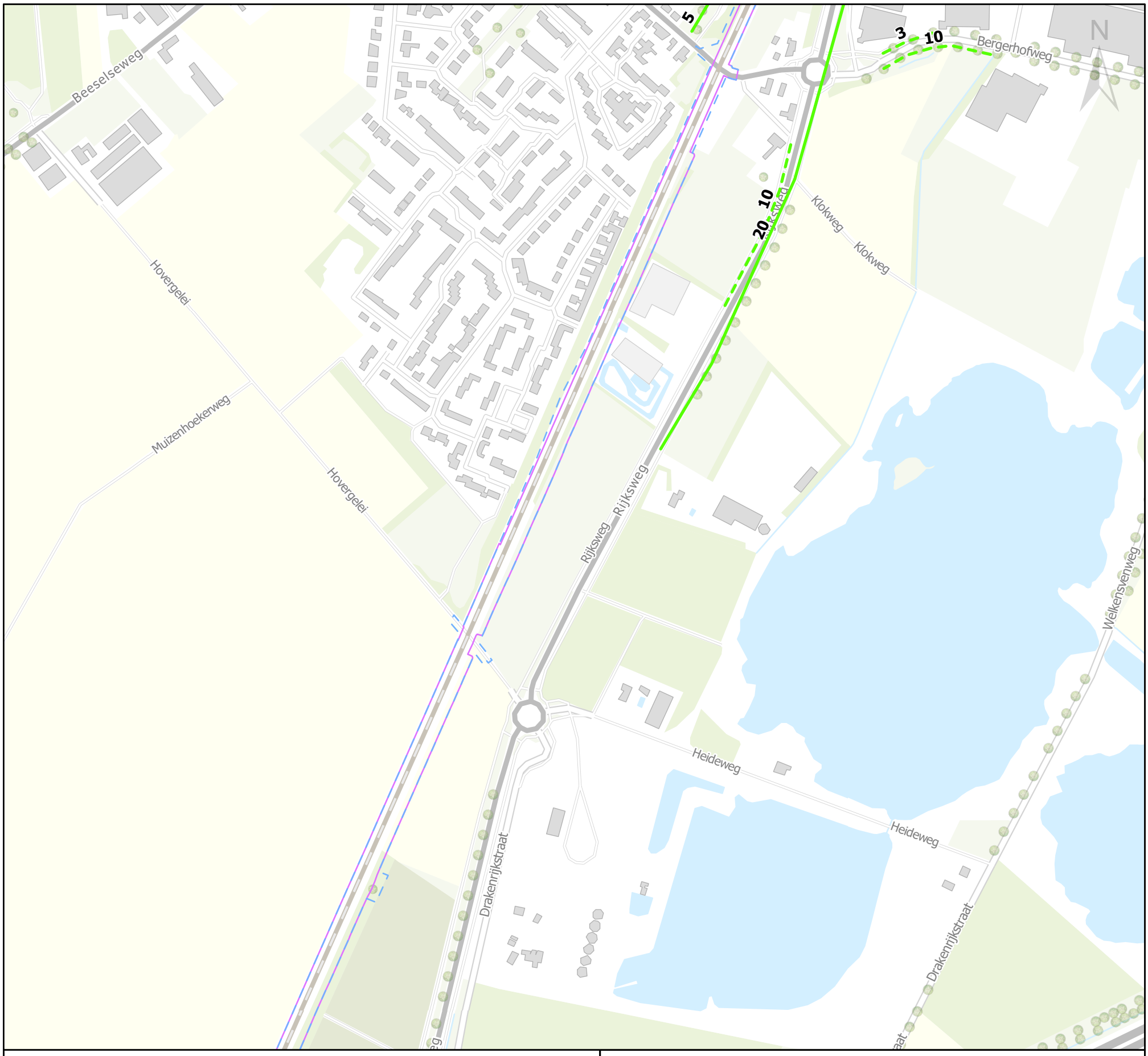
Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

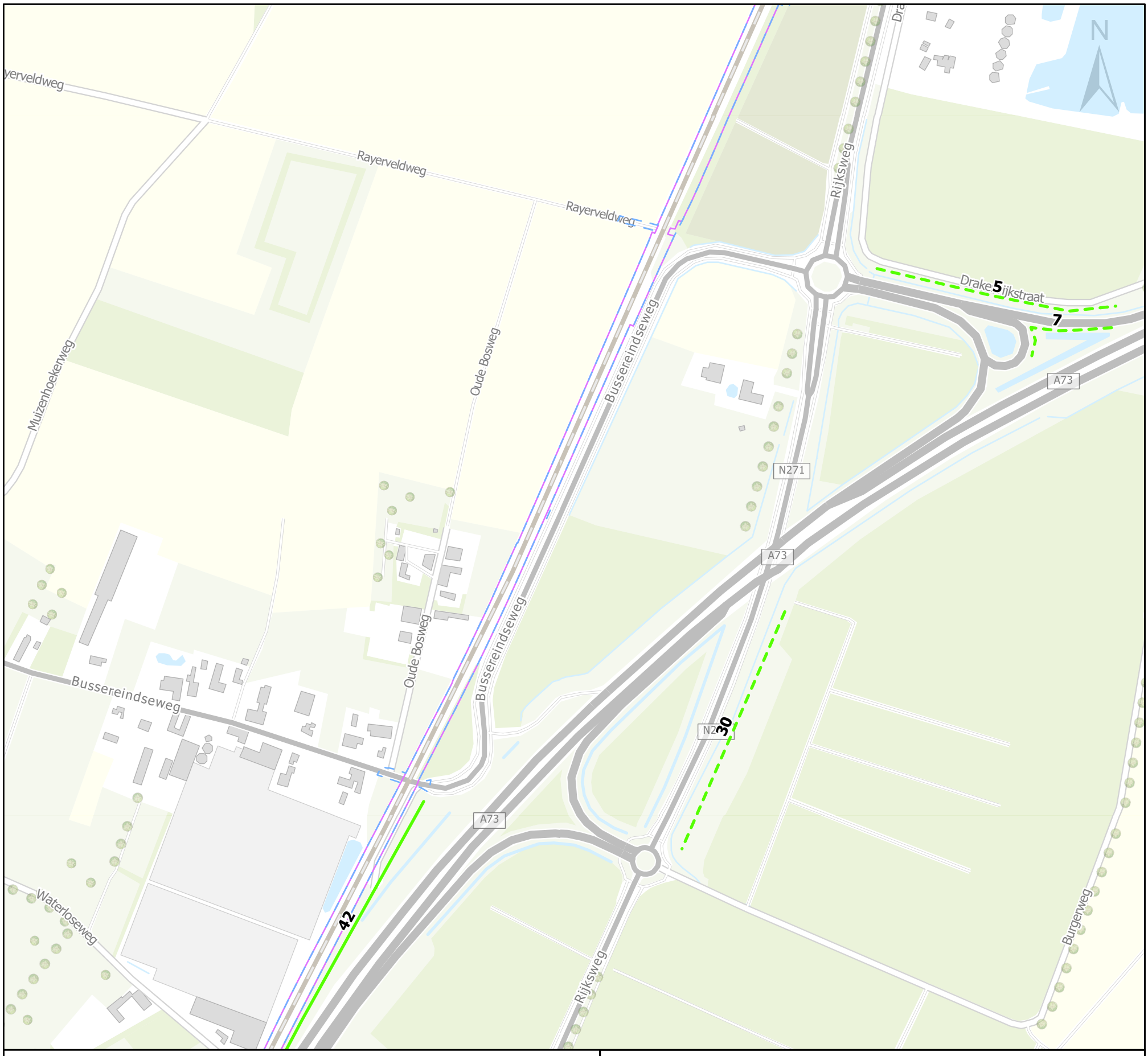
Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

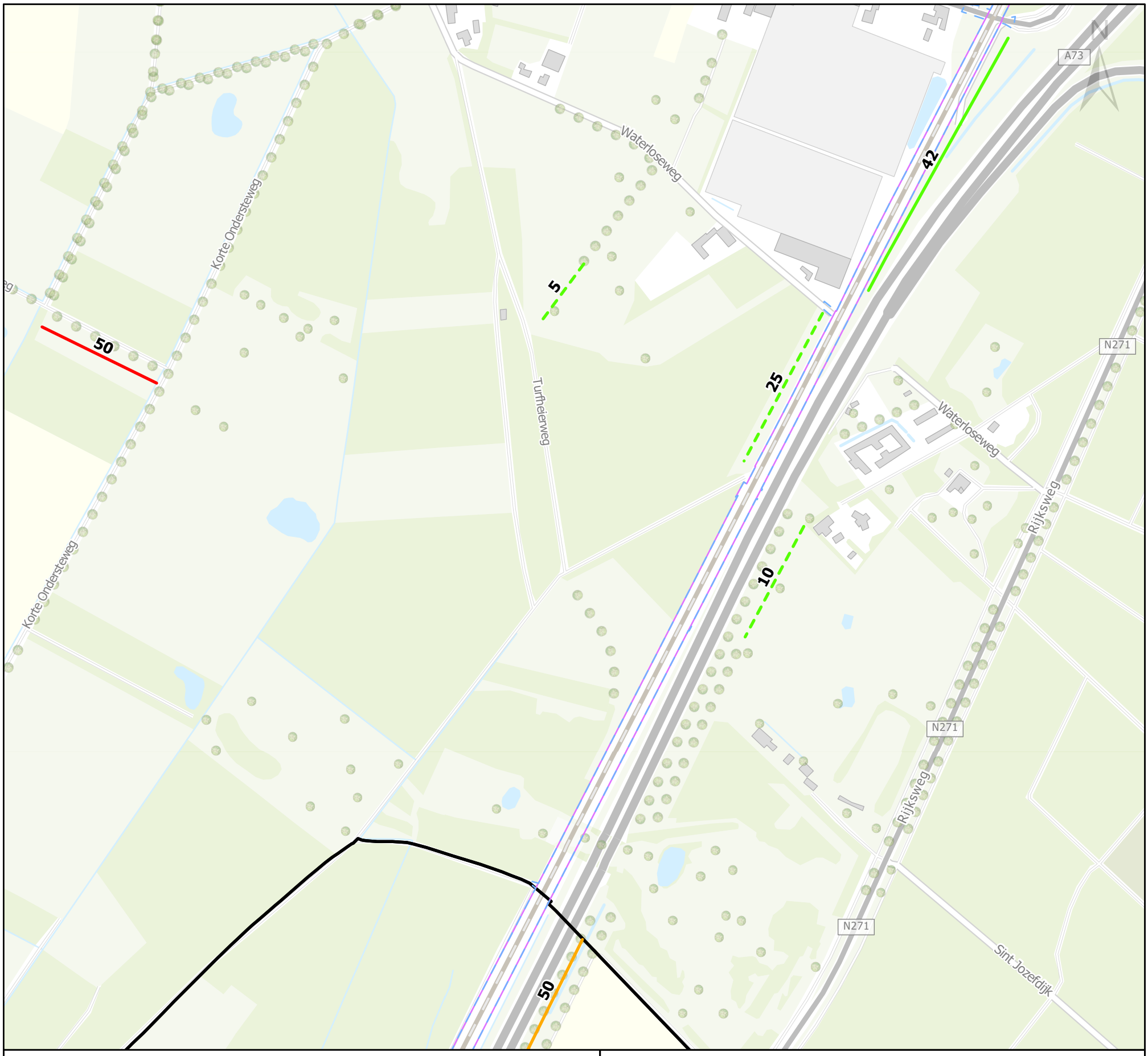
Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300

Meters

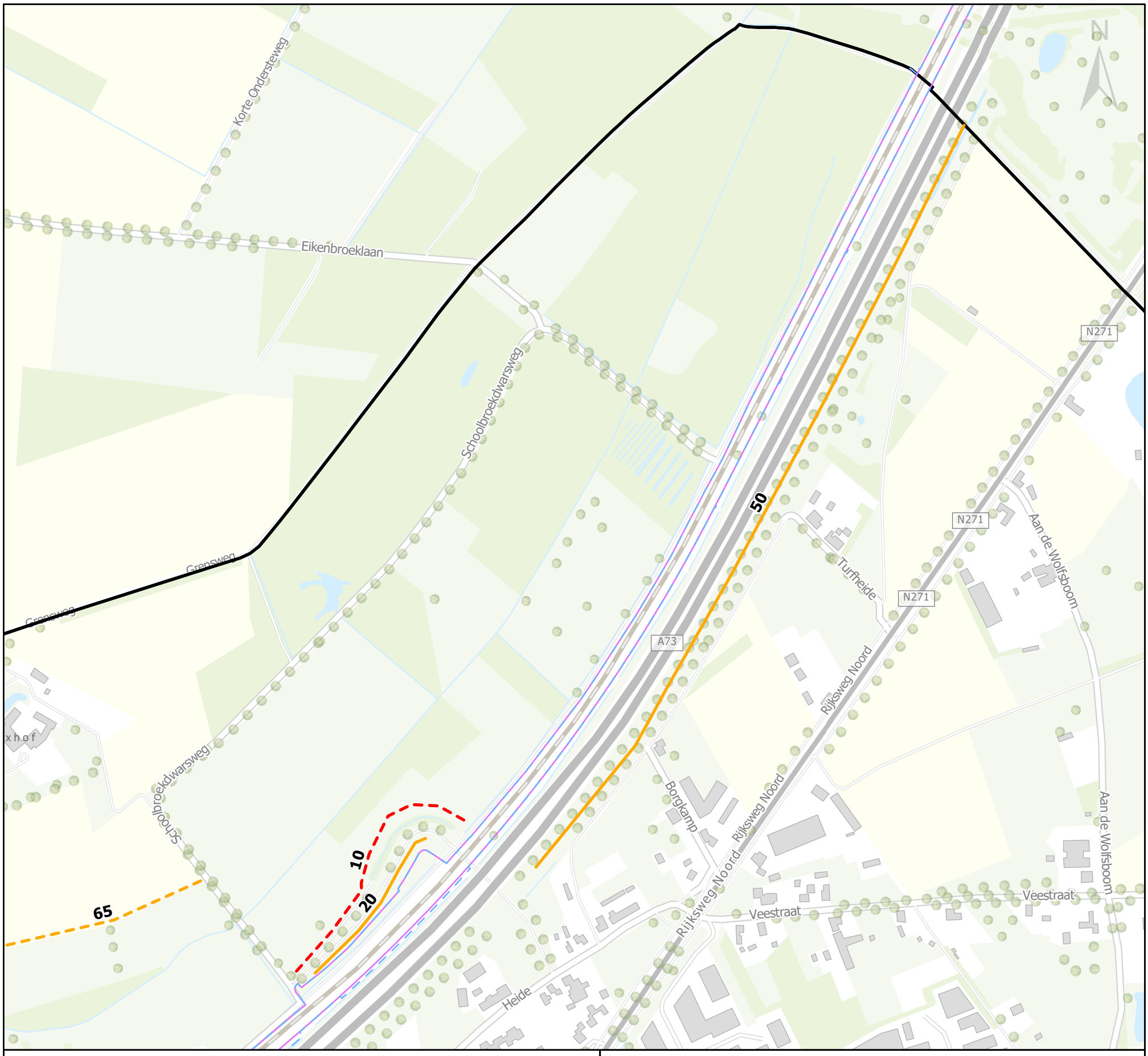
Maaslijn

Gemeente Beesel

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

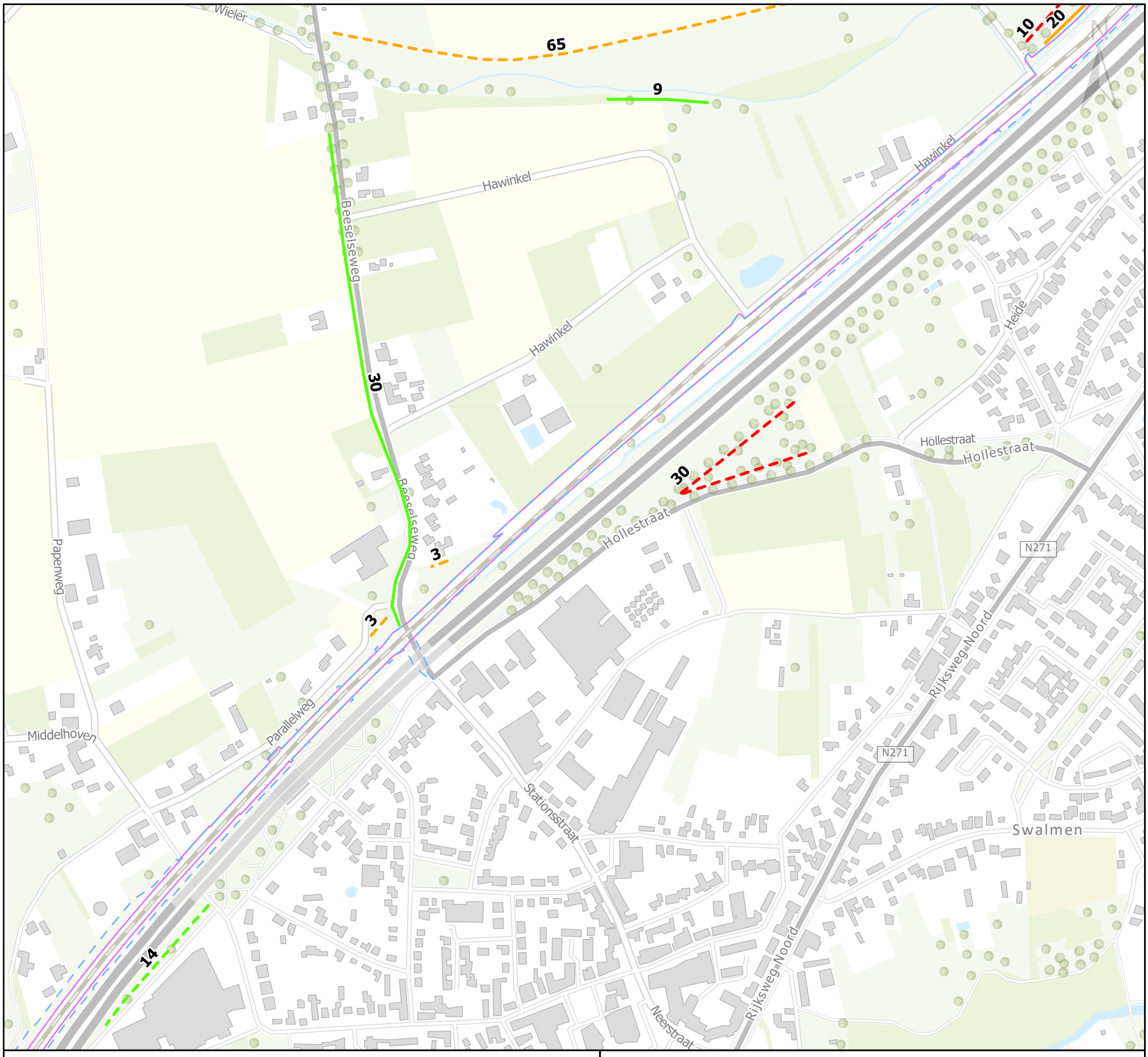
Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

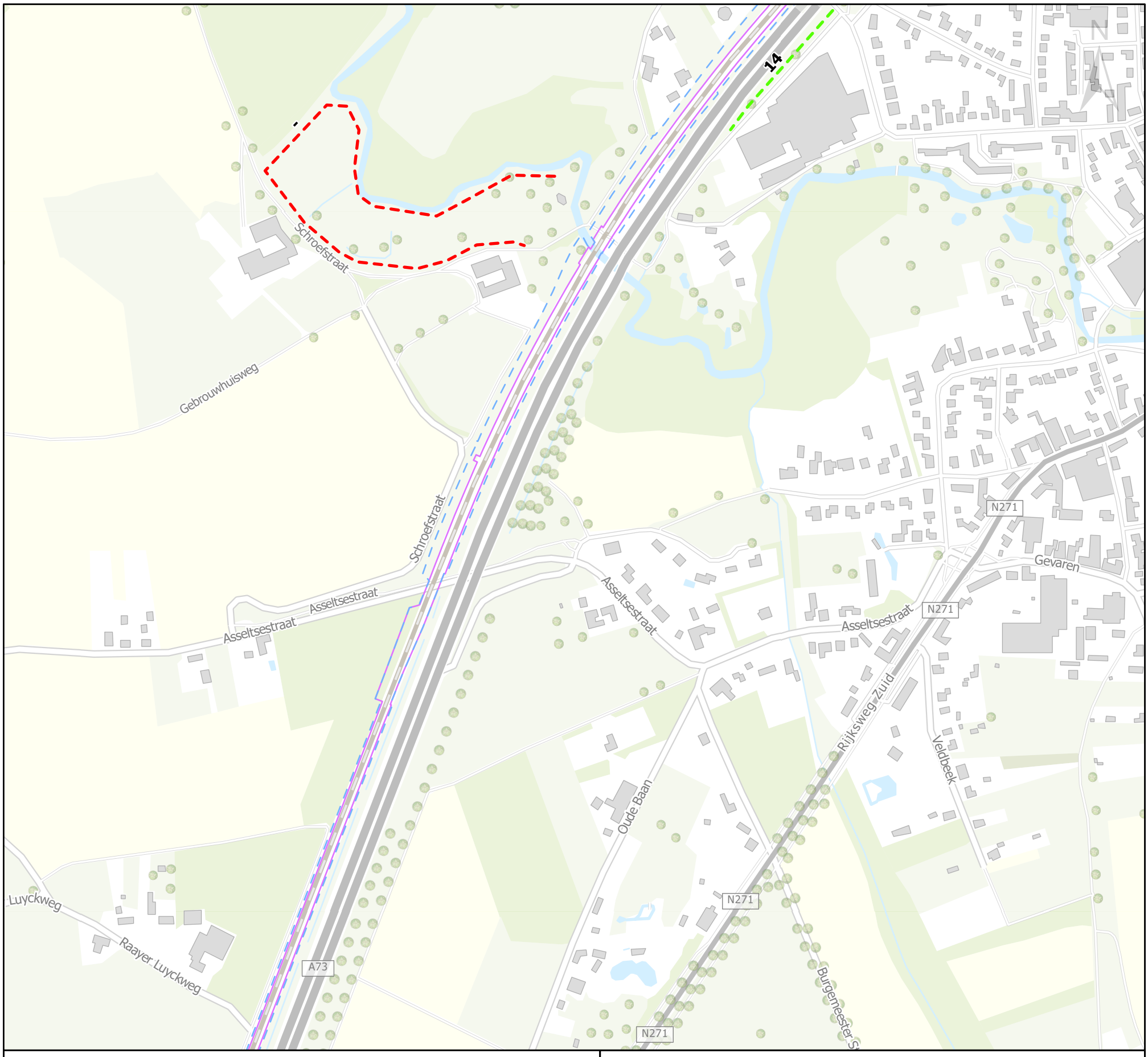
Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

Gemeente Roermond

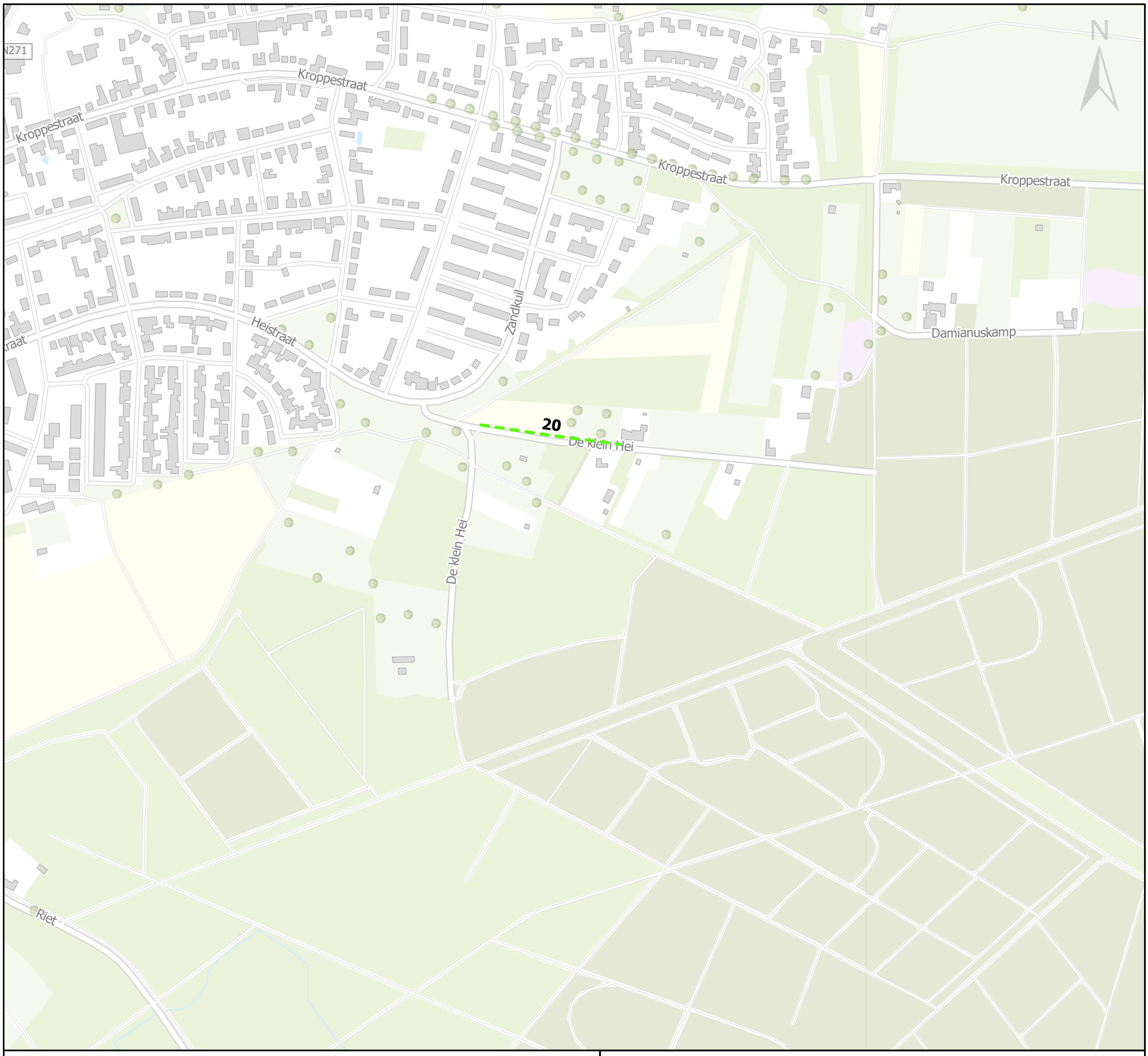
Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300

Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

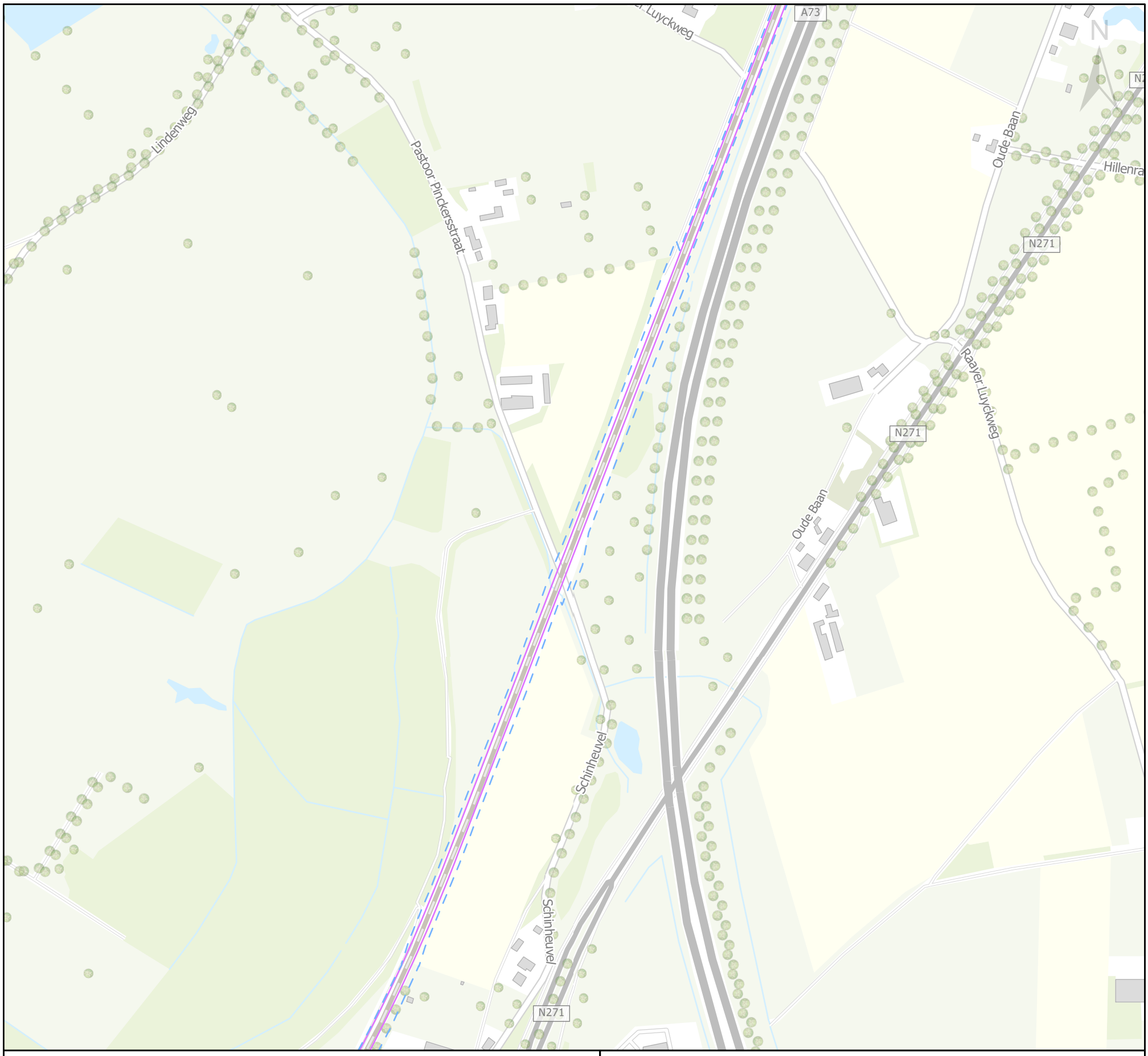
Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300 Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

0 75 150 225 300

Meters

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen
- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen
- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag
- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300
Meters

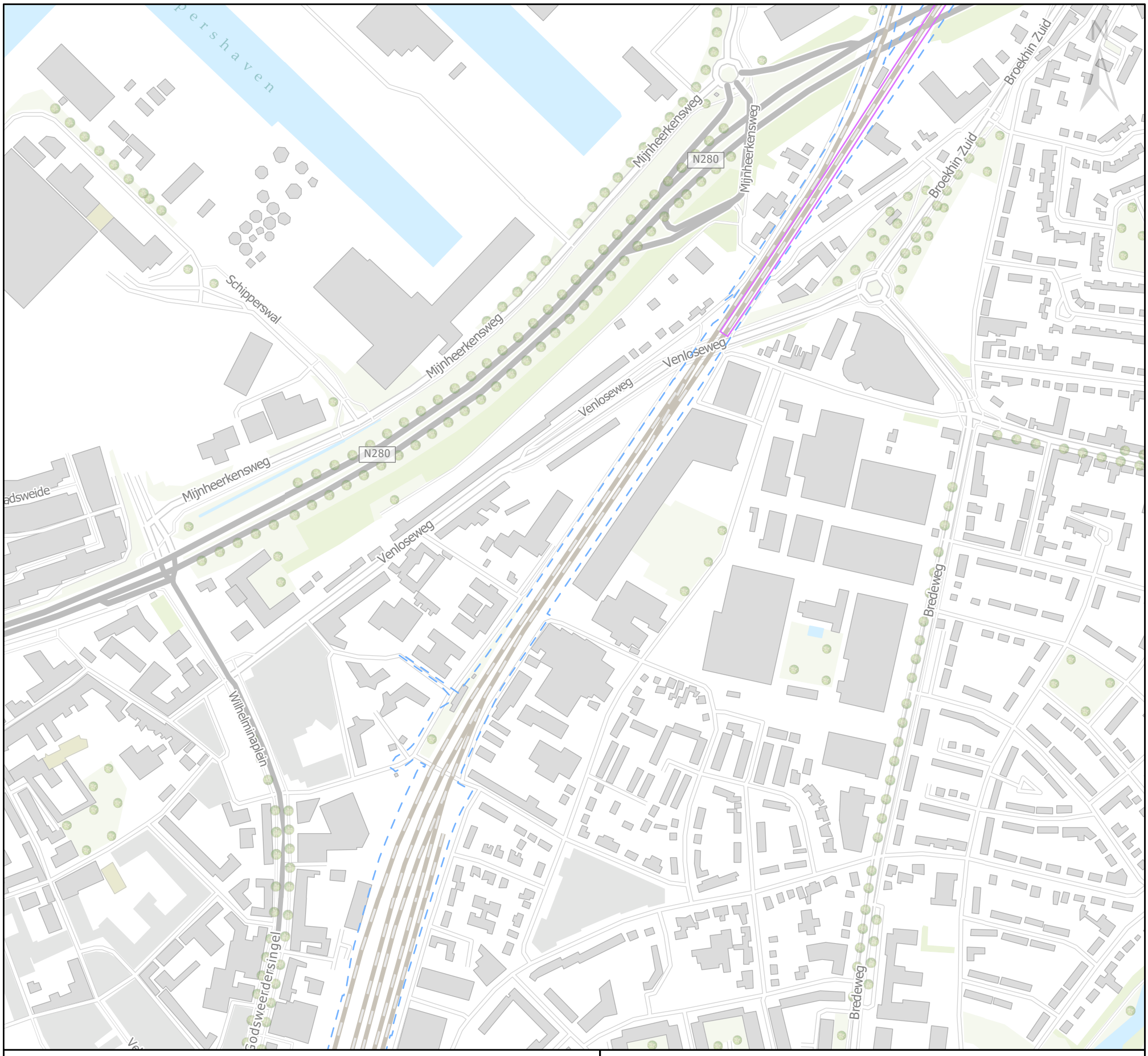
Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares



Legenda

Grenzen

- gemeente
- Systeemgrens
- PIP-Grens

Boom

Voorstellocaties bomencompensatie veiligheidseisen

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

Voorstellocaties struweel en boomcompensatie ruimtebeslag

- Bomen. Opmerking gemeente: locatie niet mogelijk
- Bomen. Opmerking gemeente: gedeeltelijk mogelijk, nader afstemmen
- Bomen. Potentieel mogelijk, nader afstemmen
- Struweel. Potentieel mogelijk, nader afstemmen

0 75 150 225 300 Meters

Maaslijn

Gemeente Roermond

Project nr:	MN000223
Status:	Definitief
Auteur:	IVE
Datum:	29-07-2021
Schaal:	1:5000
Onderwerp:	Compensatievoorstel minimaal aantal bomen fysiek ruimtebeslag en veiligheidseisen

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Movares