

Rapport

RUIMTESCAN WONINGBOUW MIDDEN-DRENTHE

Datum

12 DECEMBER 2022

Opdrachtgever

GEMEENTE MIDDEN-DRENTHE

Titel document Ruimtescan woningbouw Midden-Drenthe
Datum 12 december 2022
Opdrachtgever Gemeente Midden-Drenthe
Auteur(s) , ,
Goedgekeurd door

Bureau Ruimtewerk BV

Thorbeckegracht 39

8011 VN Zwolle

038 42 54321

T

E info@bureauruimtewerk.nl

W www.bureauruimtewerk.nl

Leeswijzer

Met de Ruimtescan worden de (on)mogelijkheden en haalbaarheid van een potentiële ruimtelijke ontwikkeling in kaart gebracht, in dit geval voor de gemeente Midden-Drenthe.

A. Vraagstelling, locatie & omgeving

- Beschrijving van de locatie
- Vraagstelling van de gemeente Midden-Drenthe
- Overzicht fysieke elementen in de omgeving waarmee rekening wordt gehouden?

C. Thematische verkenning

- Externe veiligheid
- Geluid
- Bedrijven en milieuzonering
- Molenbiotoop
- Hoogspanning
- Trillinghinder

E. Samenvatting en conclusie

- Planologische kaders
- Ruimtelijke thema's
- Financiële haalbaarheid
- Conclusie

B. Planologische kaders

- Gemeentelijke kaders vanuit het bestemmingsplan
- Provinciale kaders vanuit de omgevingsvisie en omgevingsverordening

D. Advies haalbaarheid initiatief

- De meest kansrijke zone om de vraag te realiseren, wensen en afspraken.
- Financiële gegevens, grondprijs en haalbaarheid van de ontwikkeling

F. Bijlagen

- Geluidonderzoek van Dethmers Geluidadvies
- Marktonderzoek Midden-Drenthe
- Conclusies vanuit het marktonderzoek





Vraagstelling, locatie & omgeving

Vraagstelling

In de kern van Drenthe bevindt zich de gemeente Midden-Drenthe. Het is qua oppervlakte de grootste gemeente van de provincie, doch heeft het een relatief laag aantal inwoners (33.000). De gemeente telt 22 kernen, waarvan het dorp Beilen met 11.000 inwoners de grootste is.

Net als op vele andere plekken in het land kent de gemeente Midden-Drenthe een grote druk op de woningmarkt. Uit woningmarktonderzoek is gebleken dat deze druk ook de komende jaren nog blijft groeien. Het aantal huishoudens stijgt, mensen blijven langer zelfstandig thuis wonen en mensen trekken vanuit steden zoals Zwolle en Groningen richting kleinere kernen zoals Beilen.

Om de druk op de woningmarkt het hoofd te bieden, onderzoekt de gemeente de mogelijkheden. Eén daarvan dient zich aan ten zuiden van de Beilerstroom en direct ten oosten van Beilen, aan 'de andere kant' van het spoor. Een particuliere eigenaar van agrarische gronden op deze locatie heeft twee percelen te

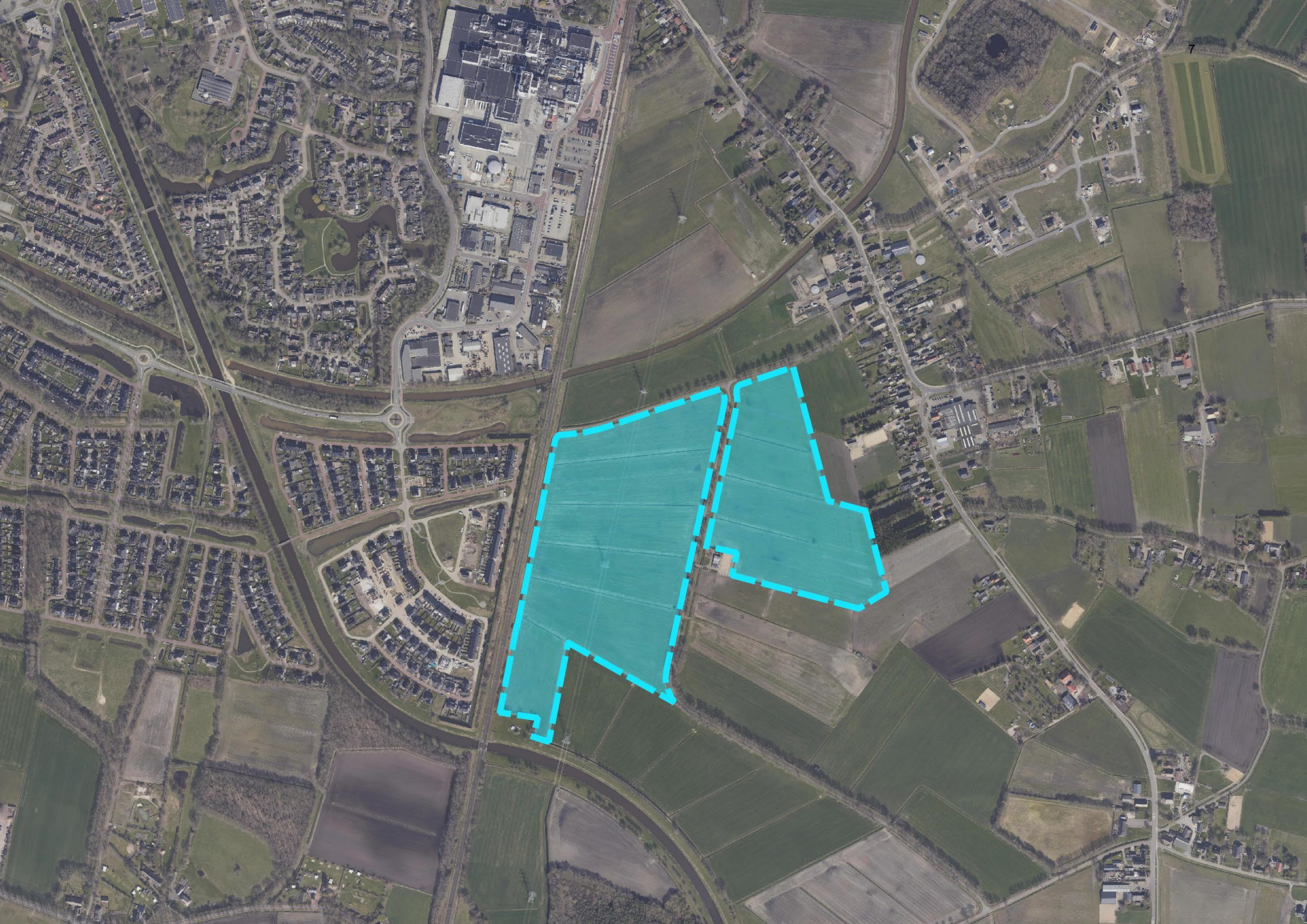
koop aangeboden bij de gemeente. Het gaat om een gebied met een totaal oppervlakte van 19,1 hectare. Deze locatie wordt hierna 'Stukkenweg' genoemd, vernoemd naar de weg die tussen de percelen loopt. De locatie is op de onderstaande kaart afgebeeld. De percelen binnen het zoekgebied Stukkenweg staan kadastraal bekend als:

- BLN00-T-796: 122.775 m²
- BLN00-T-798: 68.492 m²

De Gemeente Midden-Drenthe heeft bureau Ruimtewerk gevraagd om een Ruimtescan uit te voeren om de kansen voor woningbouw binnen het zoekgebied Stukkenweg inzichtelijk te maken en haar te adviseren over een verwervingsprijs en de wijze waarop (en onder welke voorwaarden) dit mogelijk gemaakt zou kunnen worden.

PLANGEBIED

Op onderstaande kaart is in **blauw** het zoekgebied (Stukkenweg) voor de woningbouw in Midden-Drenthe weergegeven.



De locatie & omgeving

Het zoekgebied Stukkenweg ligt buiten het bestaande stedelijk gebied en bevindt zich aan de oostkant van de spoorlijn tussen Groningen en Meppel, ten hoogte van de wijk Nagtegael. Tussen de percelen loopt de Stukkenweg en in het noorden zijn ze begrenst door de Makkumerweide. Beide wegen zijn erftoegangswegen. Iets verder in het noorden loopt de Beilerstroom en aan de oostkant van het gebied bevinden zich woningen gelegen aan de weg Makkum met aan de andere kant van de weg enkele bedrijven.

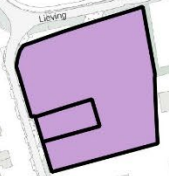
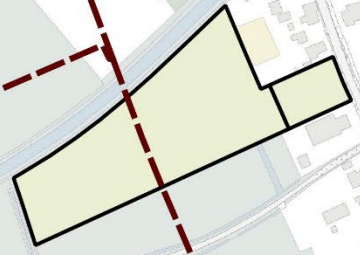
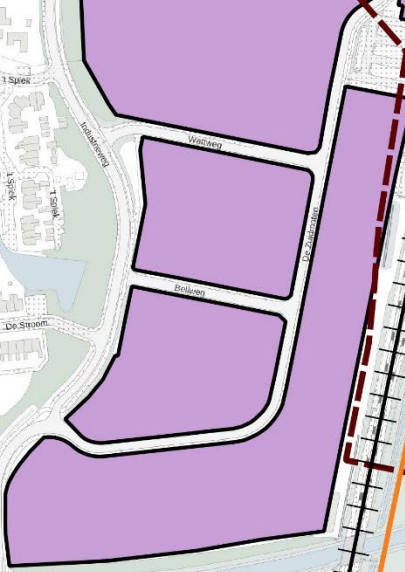
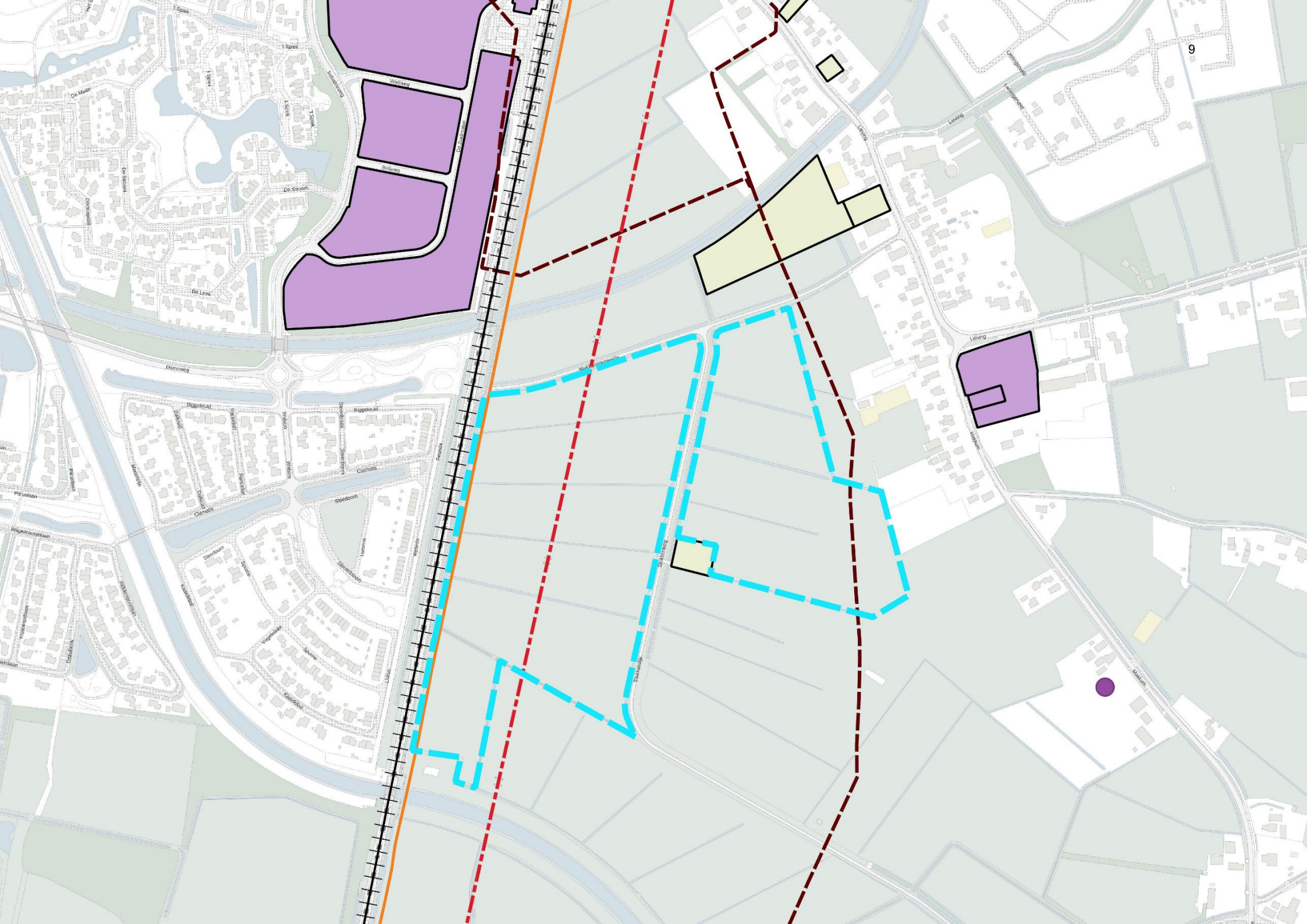


DE OMGEVING IN KAART GEBRACHT

Op onderstaande kaart zijn de relevante fysieke elementen en belanghebbenden in de omgeving van het zoekgebied in beeld gebracht. Het gaat om een spoorweg (zwart), een gasleiding (bruin), een ondergrondse hoogspanningskabel (oranje), een bovengrondse hoogspanningstracé (rood). Daarnaast zijn er in het gebied een aantal bedrijven waarmee rekening gehouden dient te worden: een paardenstal en veehouderij (groen), een molen (paarse stip), en overige bedrijvigheid (paars).

Het zoekgebied wordt op dit moment hoofdzakelijk gebruikt voor het verbouwen van gewassen. Op basis van deze verkenning blijken er meerdere fysieke elementen in de nabijheid die invloed hebben op potentiële woningbouw in het gebied. De invloed van deze elementen op de woningbouw en het vervolgproces wordt in de thematische verkenning toegelicht (Onderdeel C). De relevante elementen zijn:

- De spoorweg Hoogeveen-Assen
- Een hoogspanningstracé
- Een ondergrondse hoogspanningskabel
- Gasleidingen
- Een paardenstal
- Een veehouderij
- Bedrijven
- Een molen



Verkenning planologische kaders

Het bestemmingsplan

Regels met betrekking tot woningbouw

Het zoekgebied valt binnen het Veegplan Buitengebied Midden-Drenthe 2022 (vastgesteld 2022-06-30). De ontwikkeling van woningen op de percelen past niet in het vigerende bestemmingsplan vanwege de agrarische bestemming. Er is geen ook werkbare wijzigingsbevoegdheid. De bestaande wijzigingsbevoegdheid van agrarisch naar wonen geldt namelijk alleen voor wonen binnen het bestaande agrarische bedrijf.

Samenvattend is er om woningbouw mogelijk te maken een bestemmingsplanherziening nodig of, nadat de Omgevingswet ingaat op (naar verwachting) 1 juli 2023, een omgevingsplan.

Regels bij archeologische waarden

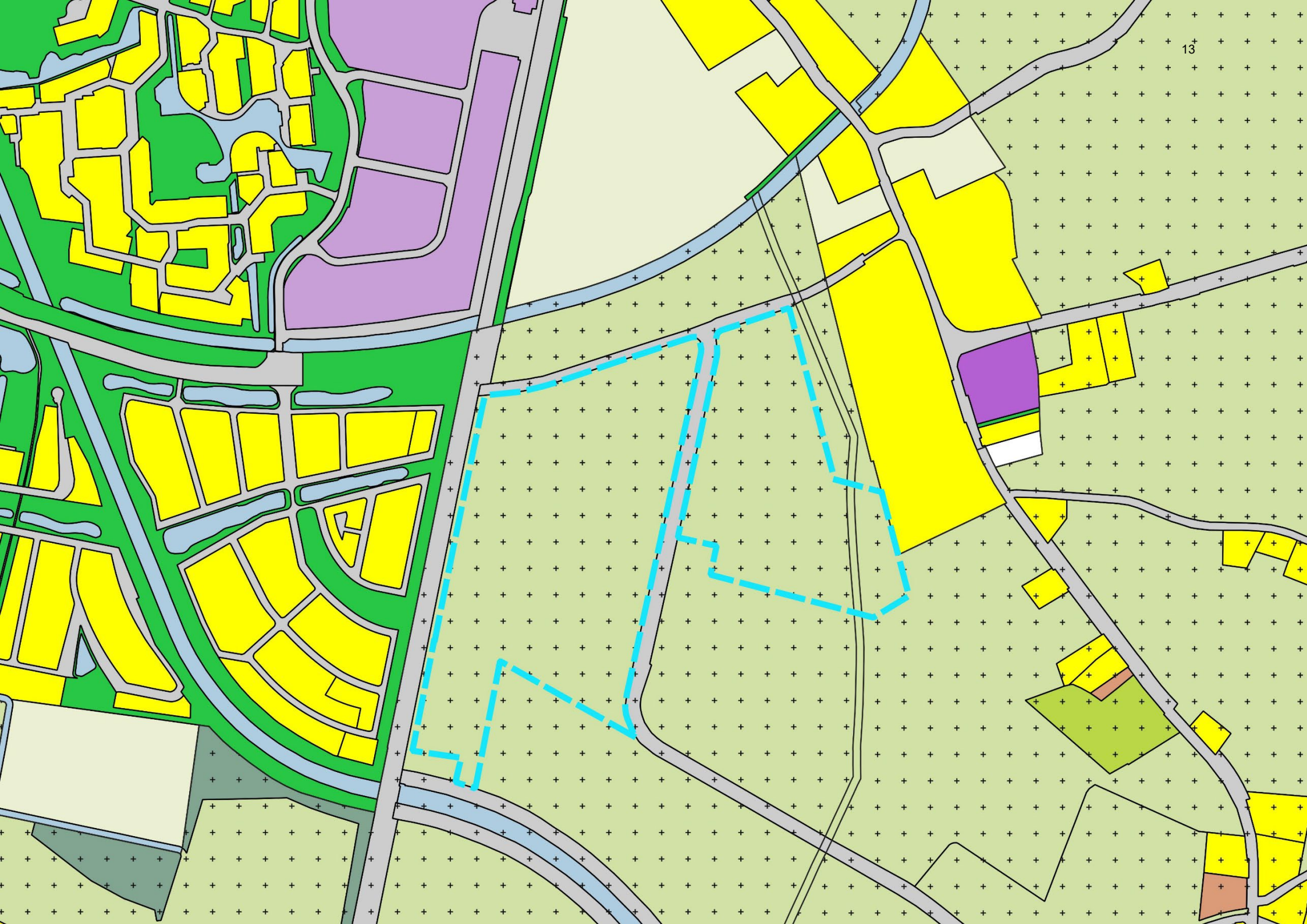
Het zoekgebied heeft de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 2'. Deze grond is bestemd voor het behouden van te verwachten archeologische waarden. Binnen de ontwikkeling, waarbij het oppervlak groter is dan 1.000 m² en de activiteit op een grotere diepte dan 30 cm wordt uitgevoerd (26.2 Bouwregels), is het nodig bij de omgevingsvergunning een rapport over te leggen waarin blijkt dat archeologische waarde voldoende is vastgesteld. Het archeologisch onderzoek is daarom een vervolgstap tijdens het proces van de

bestemmingsplanherziening. Aan de omgevingsvergunning kunnen de volgende regels worden verbonden:

- 1 "de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
- 2 de verplichting tot het doen van opgravingen;
- 3 de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties, tenzij in het rapport als bedoeld onder a naar het oordeel van burgemeester en wethouders is aangetoond dat het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft niet zal leiden tot een onevenredige aantasting van archeologische waarden."

Kaart met bestemmingen

Binnen het zoekgebied zijn drie relevante bestemmingen. Dit zijn: Agrarisch met waarden (groen); agrarisch (lichtgroen) en wonen (geel). De invulling met een plus-symbool laat daarbovenop zien dat de waarde Archeologie 2 is toegekend.



Provinciale beleidskaders

Omgevingsvisie

Provinciaal beleid is gericht op het onbebouwde karakter van beekdalen en het versterken van beekdal(rand)bepanting. Verder behoort het beekdal tot het provinciaal belang bij Deelgebied 6: De velden in centraal Drenthe (Omgevingsvisie paragraaf 4.2.3.1.6). Bij provinciale belangen worden Dwingelder-veld, Elperstroom, Westerborkerstream als beekdalen specifiek benoemd en Elp, Orvelte, Westerbork en Zwiggelte als esdorpenlandschap. De beekdalen van Beilerstream zijn dus niet benoemd, maar zijn wel een vertakking van de Westerborkerstream. Verder is een aandachtspunt de 'visuele relatie tussen dorp, es en beekdal door open doorzichten, dorpsstructuur van open en gesloten ruimtes en verspreide bebouwing'.

Omgevingsverordening

De provinciale beleidsregels zijn vastgelegd in de 'Provinciale omgevingsverordening Drenthe (geconsolideerd 2021-12-08)'. Relevante thema's voor de ontwikkeling van het zoekgebied zijn natuurgebieden, beekdallandschappen en archeologische waarden. Op circa 500 meter afstand ligt een NNN gebied. Dit is een relevante risicofactor voor de AERIUS-berekening in een later stadium.

Provinciale beleidsregels

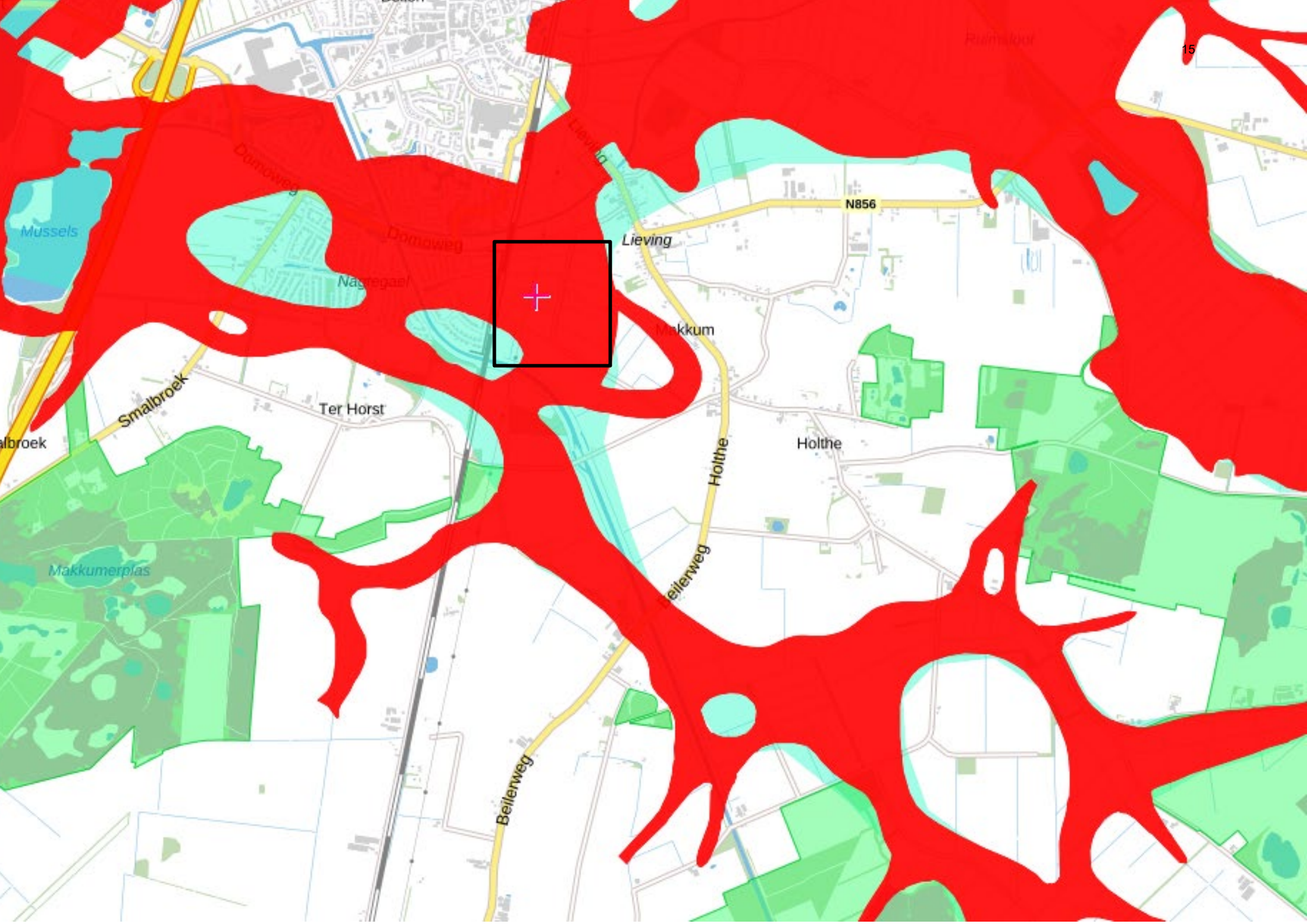
De kaart hieronder is een uitsnede van <https://drenthe.tercera-ro.nl/mapviewer/>. Dit geeft de geldende ruimtelijke kaders weer. Afgebeeld zijn de nabijgelegen NNN gebieden (groen), het gebied met verwachte archeologische waarden (rood) en het beekdalgebied wat grotendeels overlapt met de archeologische waarden (blauw).

De regels voor woningbouw binnen beekdalgebieden liggen vast in Artikel 2.34. Hier worden kapitaalintensieve functies geweerd, tenzij:

- a. er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang;
- b. er geen reële alternatieven zijn;
- c. de functie op die locatie geen feitelijke belemmering vormt om in de toekomst de afvoer- en bergingscapaciteit van het regionale watersysteem te vergroten;
- d. en het negatieve effect op het watersysteem in het desbetreffende ruimtelijke plan wordt gecompenseerd.

Tot slot is archeologisch onderzoek nodig aangezien het gebied is aangewezen als 'Waarde archeologie 3'. Er kan daarbij geen aanspraak worden gemaakt op de uitzondering voor archeologisch onderzoek per Lid 5 van de Omgevingsverordening Drenthe 2022 gezien er grondroerende werkzaamheden plaats zouden vinden.

Omtrent deze bevindingen zal afstemming met de provincie moeten plaatsvinden. Daarbij moet onderling worden afgestemd of woningbouw hier als zwaarwegend maatschappelijk belang geldt. De argumenten van druk op de woningmarkt en het ontbreken van reële alternatieven (a.g.v. beekdalgebieden, hoogspanning en snelweg) kunnen hierbij betrokken worden.





Thematische verkenning

Externe veiligheid

In de buurt van het zoekgebied zijn geen risicovolle inrichtingen gevonden. Dichtstbijzijnd is Friesland Campina met een PR 10^{-6} contour van 19 meter op meer dan 300 meter afstand. Wel zijn er twee risicovolle transportroutes nabij. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Daaronder valt vervoer over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Het vervoer van gevaarlijke stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Spoorweg Hoogeveen-Assen

De spoorweg tussen Hoogeveen en Assen begrenst de westkant van het zoekgebied. Dit traject heeft een plasbrandaandachtsgebied (PAG) indicatie waarbinnen geen risicogevoelige objecten (zoals woningen) mogen worden gerealiseerd. Deze zone ligt aan weerszijden van het spoor 30 meter vanaf de buitenste spoorstaven van de spoorbundel. Buiten dit gebied gelden geen directe beperkingen, maar tot 200 meter vanaf het spoor moet wel het groepsrisico worden berekend en

Veiligheidsrisico's binnen het zoekgebied.

Relevante veiligheidsrisico's zijn de spoorweg ten westen en de buisleiding noord en oost van het zoekgebied. De spoorweg heeft een 30 meter zone i.v.m. een PAG indicatie. De buisleiding heeft meerdere contouren, maar de 100% letaliteitszone is hier als belemmeringsstrook getoond.

verantwoord. In deze verantwoording wordt tenminste opgenomen: (potentiële) risico-reducerende maatregelen, rampbestrijding, hulpverlening en zelfredzaamheid.

Buisleidingen

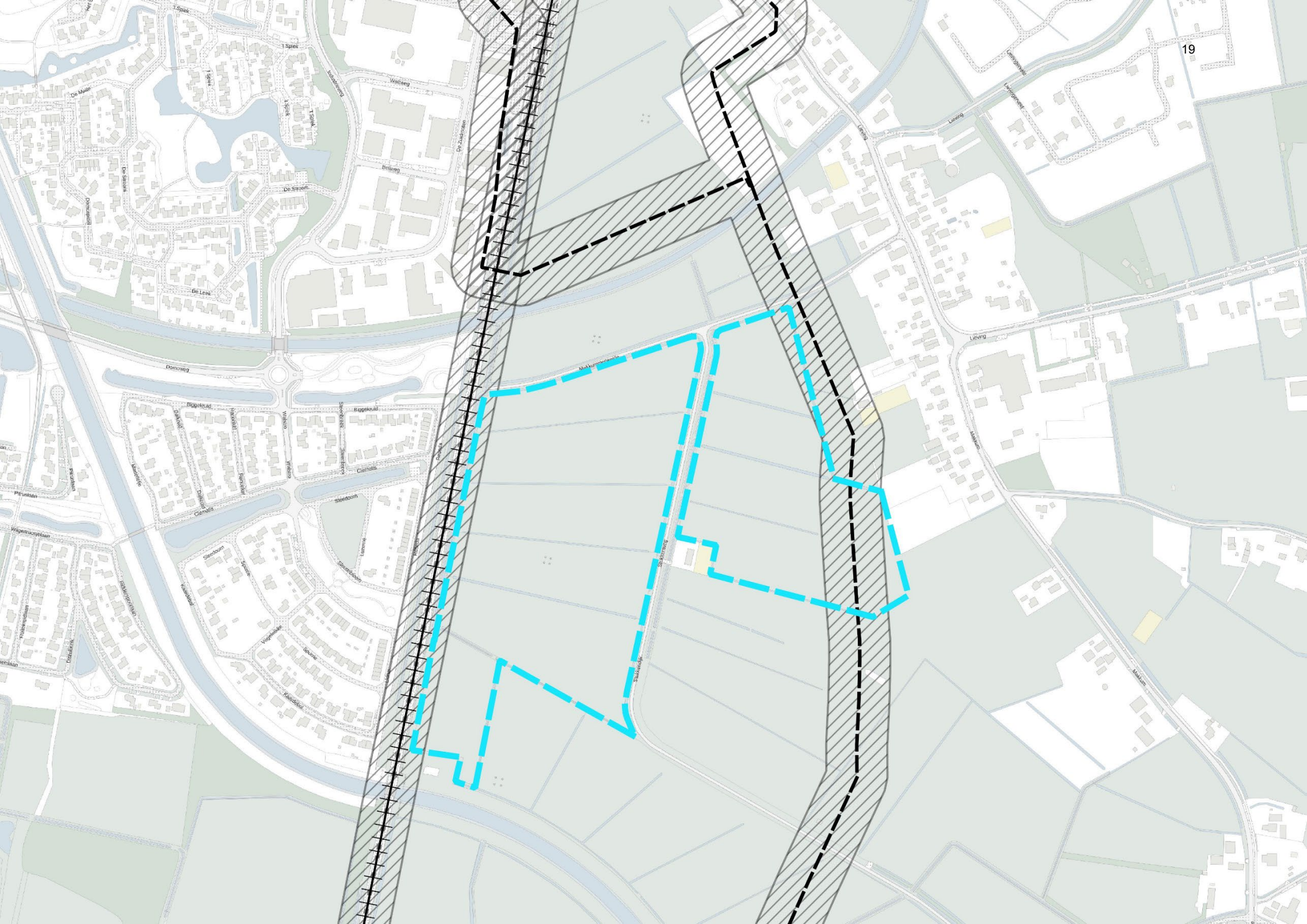
Rond het plangebied aan de noord- en oostkant loopt een buistransportroute naar Friesland Campina. Dit zijn de buisleidingen N-522-48 en N-521-48. Deze zijn onderdeel van het transportgebied beschreven in figuur 1 hieronder. Dit geeft inzicht in de volgende beperking:

- Binnen het invloedsgebied van 70 meter moet het groepsrisico worden verantwoord;
- Binnen de 100% letaliteitszone geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht van het groepsrisico;
- Er is geen aparte zone voor het plaatsgebonden risico opgenomen dus hier kan worden uitgegaan van 5 meter aan weerszijden. Binnen dit gebied mag niet gebouwd worden.

In overleg is besloten voor de berekening aan te nemen dat woningbouw buiten de letaliteitszone plaatsvindt.

Parameter	N-521-40
Diameter [mm]	159
Ontwerpdruk [bar]	40
Invloedsgebied [m]	70
100% letaliteitsafstand [m]	40

Figuur 1: kerngegevens buistraject N-521-40



Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit Geluidhinder (Bgh) zijn zones aangegeven rondom belangrijke geluidsbronnen. Deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied waarbij akoestisch onderzoek nodig is voor het vaststellen van een bestemmingsplan met geluidsgevoelige objecten. In de buurt van het zoekgebied liggen twee gezoneerde objecten, waar allebei de zoekgebieden binnen vallen. Het betreft de spoorverbinding en het industrieterrein de Zuidmaten.

Spoorweg Hoogeveen-Assen

Voor spoorweglawaai is in het Besluit geluidhinder een voorkeursgrenswaarde opgenomen van 55 dB voor nog niet geprojecteerde woningen (art. 4.9 lid 1.b Bgh). Hierbij kan een hogere waarde worden verleend tot de maximale ontheffingswaarde ten hoogste 68 dB op de derde bouwlaag, indien maatregelen tot reduceren onvoldoende doeltreffend zijn (artikel 4.10 Bgh).

Er is een geluidonderzoek uitgevoerd door Dethmers geluidadvies (Bijlage 1), waarbij woningen zijn geprojecteerd binnen het zoekgebied en ook iets te noorden daarvan. Dit onderzoek laat zien dat zonder geluidscherm aan de oostzijde van het spoor binnen de maximale ontheffingswaarde kan worden gebouwd zonder dove gevels als de afstand van 30 meter tot het spoor wordt aangehouden en voor het zuidelijke blok een afstand van 35 meter. Echter, in het kader van goede ruimtelijke

ordering is het zeer wenselijk langs de ontwikkeling een geluidscherm van 5 meter hoog te plaatsen omdat hiermee het geluidsniveau voor nagenoeg alle woningen onder de voorkeursgrenswaarde komt te liggen.

Industrieterrein de Zuidmaten

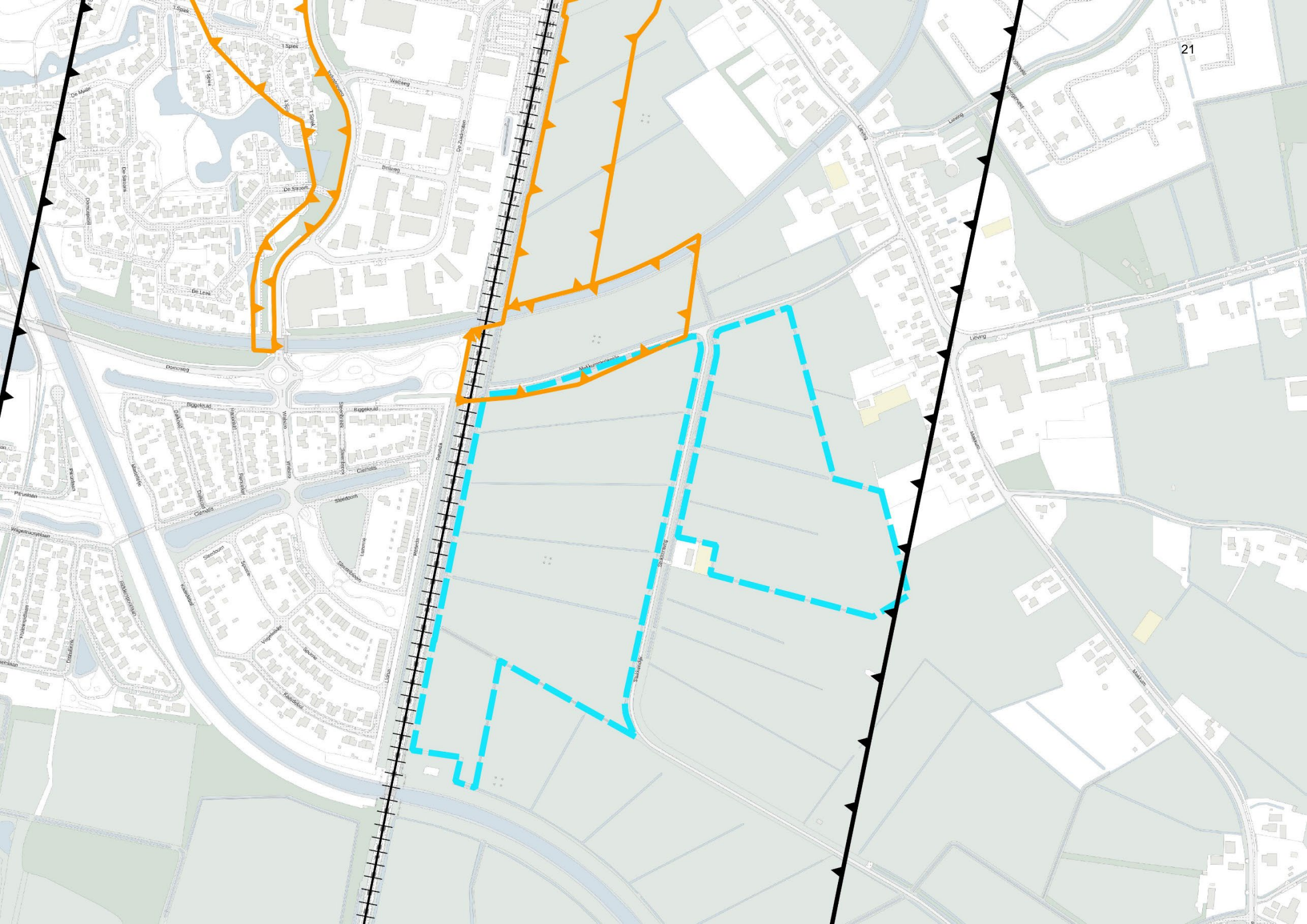
Het noordwesten van het zoekgebied ligt binnen de geluidzone van Industrieterrein de Zuidmaten binnen de 'Parapluherziening geluidzone bedrijventerrein De Zuidmaten'. Hierin is ook aangegeven dat voor geluidgevoelige objecten een omgevingsvergunning nodig is. Voor industrielawaai geldt vanuit de Bgh een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) (art. 2.1 Bgh) en een maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). De geprojecteerde woningen zitten onder de voorkeursgrenswaarde.

Conclusie

Industrielawaai is geen belemmering voor de ontwikkeling. Daarnaast is geconcludeerd dat, indien het beschreven geluidscherm wordt toegepast, slechts in 4 woningen een overschrijding (± 3 dB) is van de voorkeursgrenswaarde van spoorweglawaai. Dit valt ruim binnen de maximale ontheffingswaarde. De situatie vanaf het spoor (met scherm) en vanaf het industrieterrein zijn op de volgende bladzijden afgebeeld. Bij deze situatie zijn ook de geluidsniveaus geprojecteerd op de verschillende woonblokken.

Geluidcontouren rondom plangebied

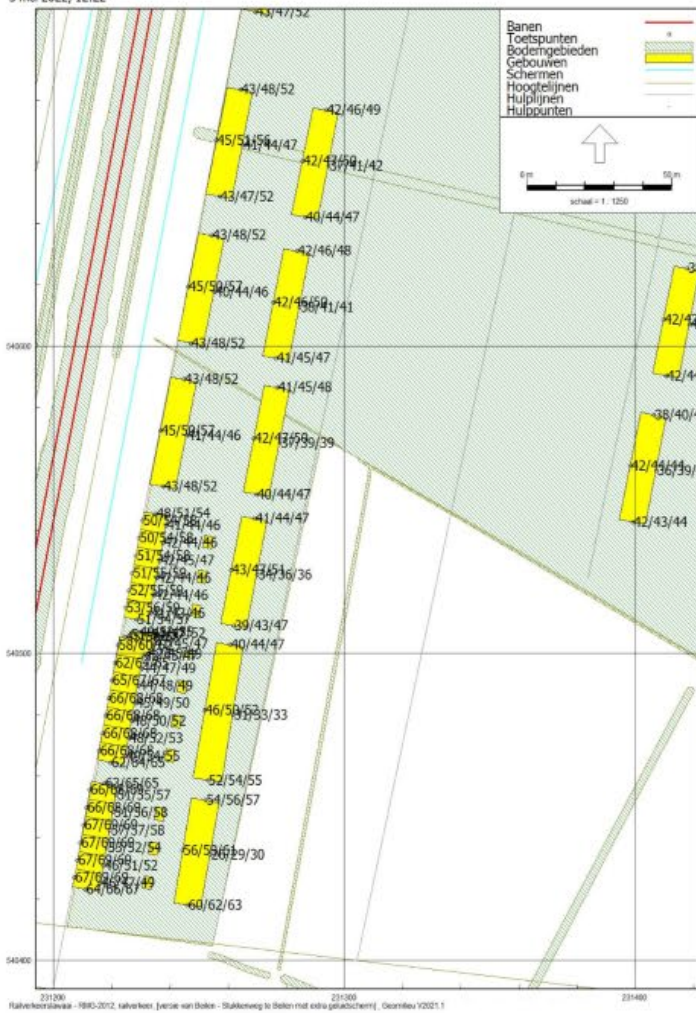
Onderstaande kaart laat het zoekgebied zien (Blauw), met de geluidcontour van de spoorweg Hoogeveen-Assen (600m; Zwart) en de 50dB(A) contour van het industrieterrein De Zuidmaten (Oranje)



Woningbouw langs spoor te Beilen met extra geluidscherm

Lden railverkeer met scherm - III

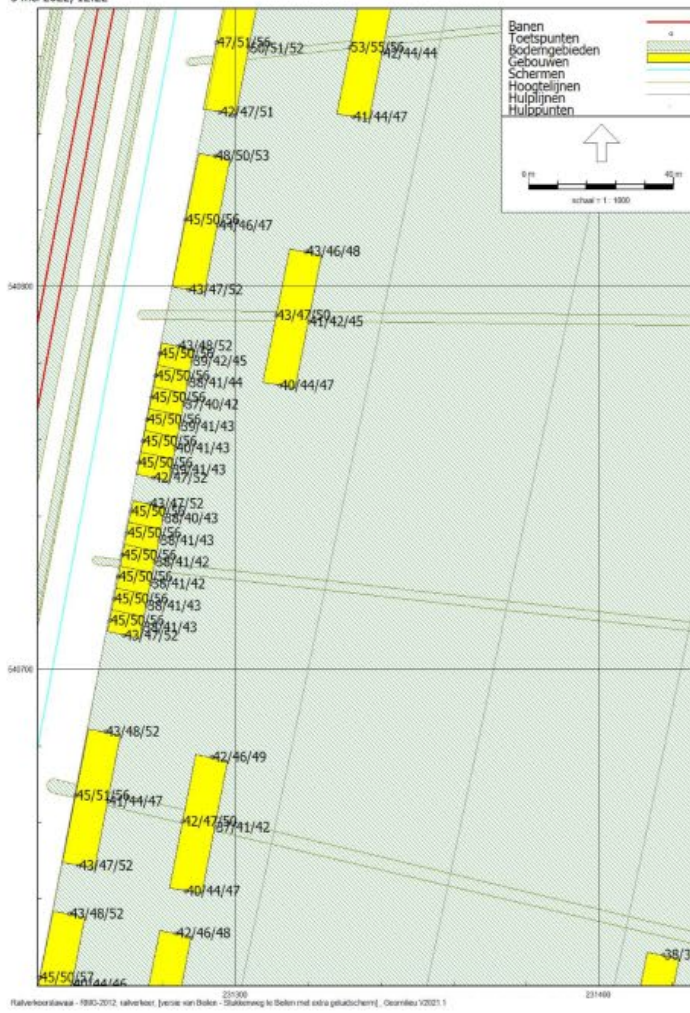
5 mei 2022, 12:22



Woningbouw langs spoor te Beilen met extra geluidscherm

Lden railverkeer met scherm - II

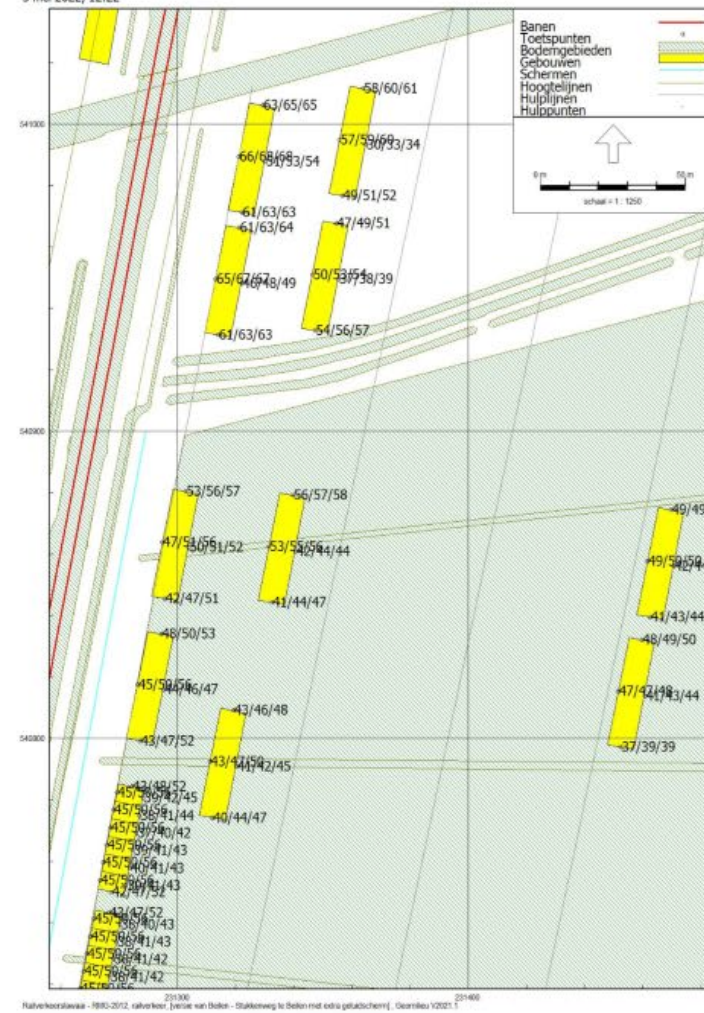
5 mei 2022, 12:22



Woningbouw langs spoor te Beilen met extra geluidscherm

Lden railverkeer met scherm - I

5 mei 2022, 12:22





Bedrijven en milieuzonering

VNG bedrijven en milieuzonering

Voor hinder als gevolg van geur en geluid worden bedrijven en gevoelige functies (zoals woningen) gescheiden. De publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de VNG is hierbij een belangrijk standaardwerk. Bedrijven worden vergund als één van 10 milieucategorieën die allemaal een bijbehorende richtafstand hebben. Deze afstanden zorgen ervoor dat zowel de belastende als gevoelige objecten elkaar niet beïnvloeden. Daarbij is, in het kader van de potentiële ontwikkeling, uitgegaan van een rustige woonwijk.

Bedrijf/activiteiten	Omschrijving	Adres	Milieu cat.	Minimale afstand	afstand tot zoekgebied
Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	Automobielbedrijf Harry van Egten Opel	Makkum 1 - 3,	2	30m	150m
Xmile tankstation	Benzineservisestations zonder LPG	Makkum 1-3	2	30m	160m
Paardenstal	Paardenstal	Stukkenweg 1	-	50m	0m
Veehouderij	Veehouderij	Lieving 20	-	-	-
De Zuidmaten	Bedrijventerrein met zone 3.2	-	3.2	100m	45m
Friesland Campina	Friesland Campina Domo bv.	De Perk 30	5.1	500m	300m

Tabel 1: Richtafstanden van bedrijven t.o.v. hun locatie

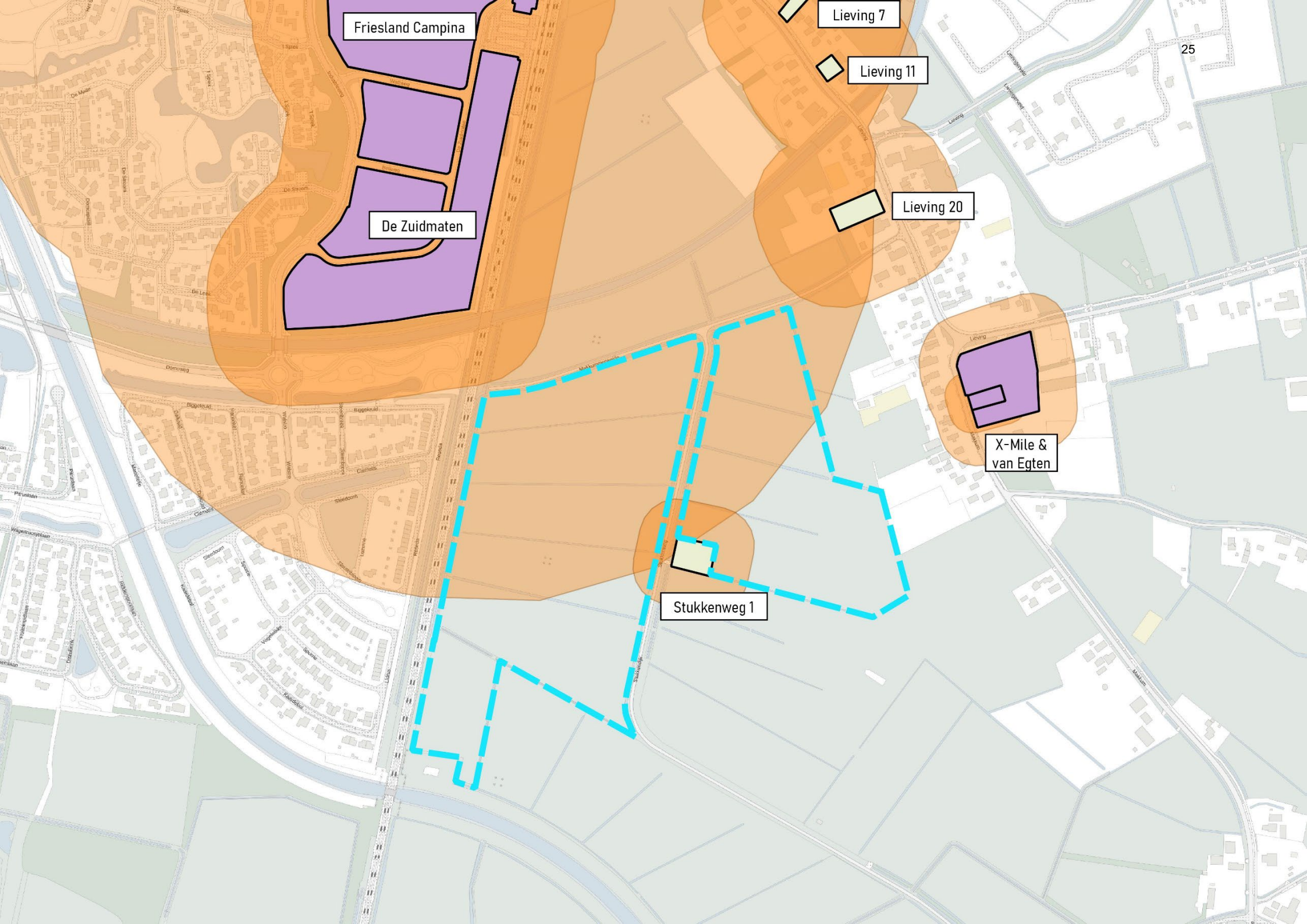
De relevante bedrijven zijn opgenomen in tabel 1 hiernaast. Vanuit de richtafstanden blijkt dat zowel het invloedsgebied van De Zuidmaten als Friesland Campina specifiek een overlap hebben met het zoekgebied. Geluidhinder is reeds behandeld in het voorgaande thema 'Geluid', maar ook de potentiële geurhinder moet in het vervolgproces worden onderzocht.

Agrarische bedrijven

Richtafstanden en het toetsingskader van vergunningsplichtige agrarische bedrijven zijn georganiseerd binnen de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Bij het gebied zijn twee vergunningsplichtige agrarische bedrijven aangewezen: de veehouderij aan de Lieving 20 en de paardenstal aan Stukkenweg 1. Bij de veehouderij wordt een zone van 100m aangehouden vanaf het relevante emissiepunt. Volgens ABRvS, 201204972/1/T1/R1 uitspraak 5.9 is dit bij veehouderijen het bouwvlak. De resulterende zone overlapt niet met het zoekgebied. De paardenstal heeft daarentegen een contour van 50m die overlapt met het zoekgebied. In de berekening is in deze zone geen woningbouw geprojecteerd. Voor vaststellen van het impact is nader onderzoek nodig. Het is aan de gemeente om te beoordelen of geurhinder een goed woon- en verblijfklimaat toestaat.

Bedrijven en milieuzonering

De bedrijven (paars) en agrarische percelen (groen) in de buurt van het plangebied zijn hieronder weergegeven met hun hindercontour (oranje).



Friesland Campina

De Zuidmaten

Lievings 7

Lievings 11

Lievings 20

X-Mile & van Egten

Stukkenweg 1

25

Molenbiotoop

De vigerende molenbiotoop

Een molenbiotoop beschrijft de relatie tussen molens en hun omgeving. Het is het gebied waarbinnen een molen functioneert. Binnen deze omgeving moet de hoogte van nieuwe bouwwerken worden afgestemd op de aanwezigheid en het functioneren van de molen.

De werking van de molenbiotoop van de Molen van Makkum is vastgelegd binnen het vigerende bestemmingsplan. Hier mag niet hoger worden gebouwd dan de bouwhoogten zoals weergegeven op de volgende pagina. Het zoekgebied overlapt in het zuidoosten voornamelijk met de cirkels die een bouwhoogte van 11,9 en 9,9 meter dicteren. Daarnaast is ook een lichte overlap met de zone van 7,9 meter.

Bij het aanhouden van de vigerende bouwhoogten is het binnen de cirkel van 11,9 meter mogelijk zijn om drie woonlagen te bouwen. Dit vraagt circa 10 m. Binnen de cirkel van 9,9 meter zijn 2 of 3 bouwlagen mogelijk afhankelijk van het ontwerp.

Perceel	Bouwhoogten	Oppervlakte
BLN00-T-798	11,9 meter	18269 m ²
BLN00-T-798	9,9 meter	11963 m ²
BLN00-T-798	7,9 meter	354 m ²

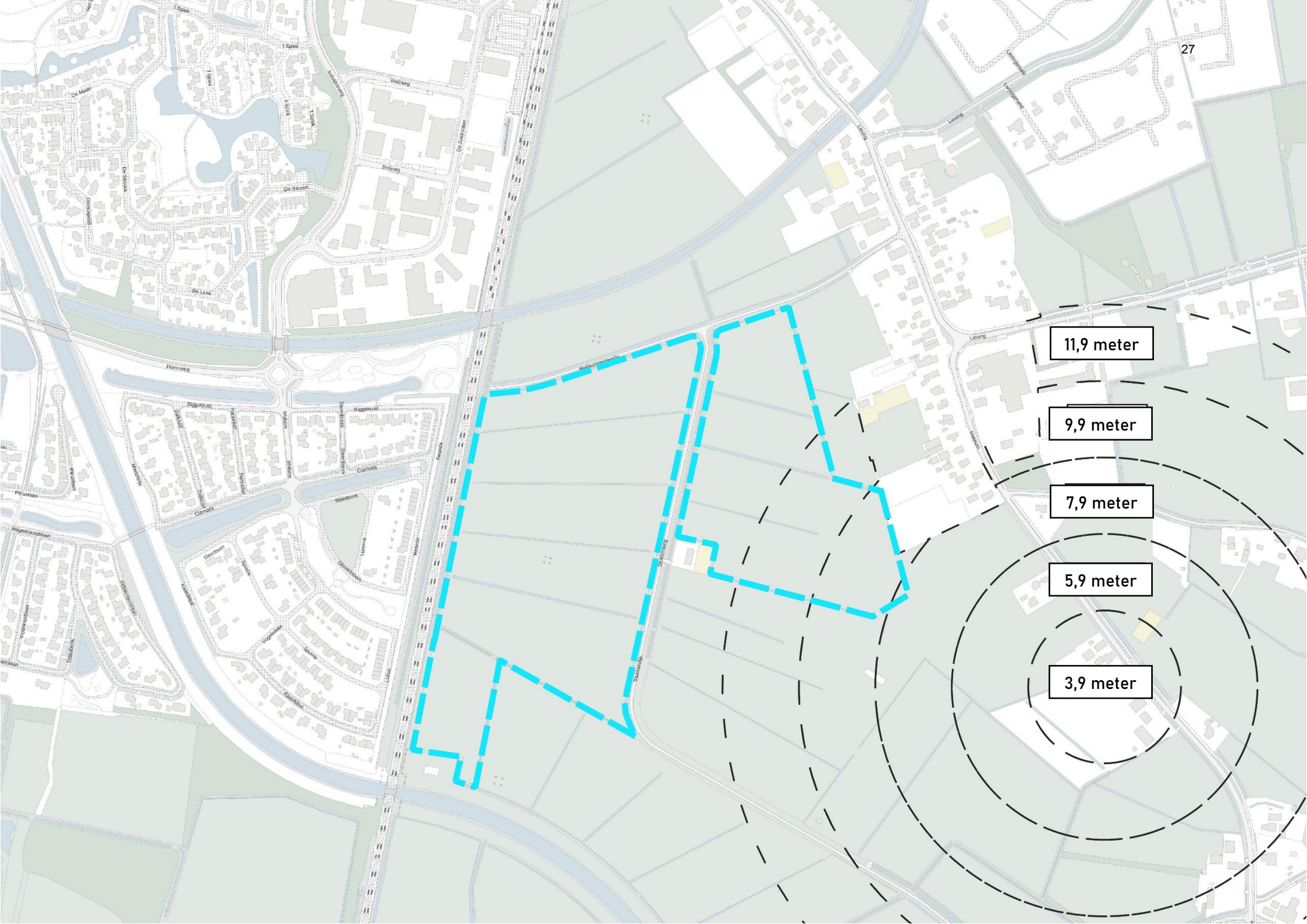
Tabel 2: beperkingen op zoekgebied vanuit het molenbiotoop

De optie om hiervan af te wijken is vastgelegd middels artikel 45.9.2 van het bestemmingsplan. Dit kan via een omgevingsvergunning, mits:

- a. is aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het huidige en/of het toekomstig functioneren van de molen als werktuig door windbelemmering en/of de waarde van de molen als landschapselement, dan wel dat door het stellen van voorwaarden hieraan voldoende kan worden tegemoetgekomen;
- b. vooraf advies wordt ingewonnen van de beheerder van de molen.
- c. De onder a genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het huidige en/of het toekomstig functioneren van de molen als werktuig door windbelemmering en/of de waarde van de molen als landschapselement, dan wel dat door het stellen van voorwaarden hieraan voldoende kan worden tegemoetgekomen. Voorafgaand moet advies worden ingewonnen bij de beheerder van de molen.

Molenbiotoop

De concentrische cirkels rondom de molen geven de maximale bouwhoogten aan per schil.



11,9 meter

9,9 meter

7,9 meter

5,9 meter

3,9 meter

27

Hoogspanning

110kv kabel (ondergronds)

In het westen van het zoekgebied, langs de grens, ligt een ondergrondse hoogspanningskabel (110kV). Deze is op 06-02-2014 vastgesteld vanuit het plan '110kV leiding tracé Beilen - Hoogeveen, gemeente Midden-Drenthe'. Vijf meter aan weerszijden van de kabel is een veiligheidszone opgenomen waarbinnen geen bebouwing toegestaan is. Het is niet mogelijk via een omgevingsvergunning af te wijken van deze bouwregels met woningbouw als doel. Wel is het via dit proces mogelijk bouwwerken te realiseren, mits (artikel 4.3):

- a. vooraf advies wordt ingewonnen van de betreffende leidingbeheerder;
- b. is aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan een doelmatig en veilig functioneren van de (ondergrondse) nutsleidingen.

Hoogspanningsverbinding 'Zeyerveen – Hessenweg (1)'

Dwars door het gebied loopt de bovengrondse hoogspanningsverbinding 'Zeyerveen – Hessenweg (1)'. Voormalig Ministerie van VROM heeft in 2005 geadviseerd om geen woningen te bouwen bij hoogspanningslijnen waar het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla. De aanwezige hoogspanningsverbinding Zeyerveen-Hessenweg is een 220 kV verbinding met een Barro zonering (titel 2.8) van 2 x 25 meter

Hoogspanning

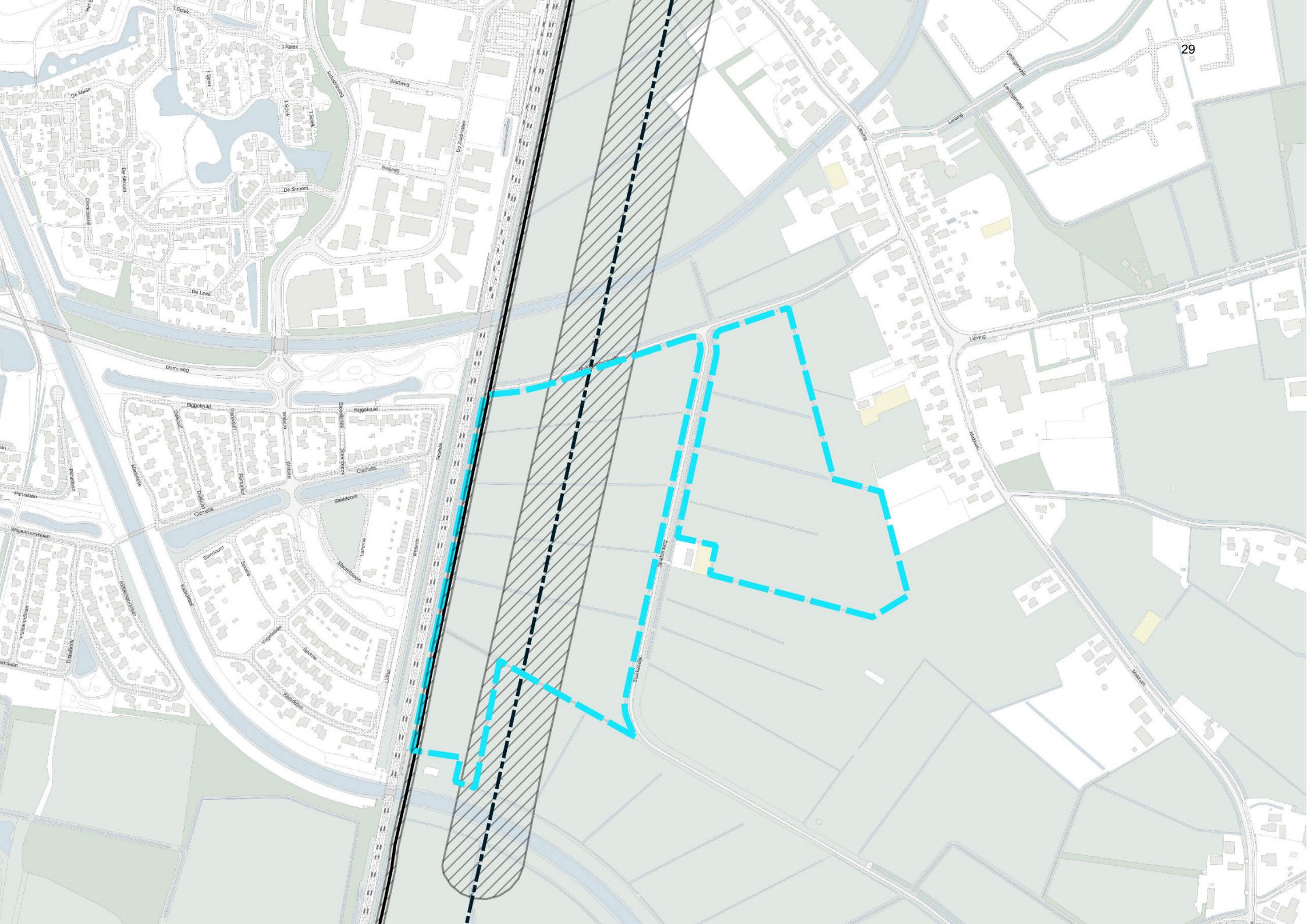
Afgebeeld zijn aan de westelijke grens van het zoekgebied de ondergrondse 110kv leiding met een 2 x 5 meter zone, en midden in het zoekgebied de bovengrondse hoogspanningsverbinding 'Zeyerveen – Hessenweg (1)' en de 2 x 50 meter zone.

en een indicatieve zone van 2 x 50 meter. Deze laatste is de meest ruime afstand waar rekening mee moet worden gehouden. TenneT geeft desgevraagd aan deze verbinding niet te verkabelen. Verplaatsen is bespreekbaar, voor rekening gemeente.

Lijnnaam	Zeyerveen – Hessenweg (1)
Spanning	220 kV
Indicatieve zone	2 x 50 meter
Netbeheerder	TenneT

Figuur 2: kerngegevens Zeyerveen – Hessenweg (1) (Bron: Netkaart RIVM)

Er wordt bij planvorming rekening gehouden met het advies door in beginsel geen nieuwe gevoelige objecten, zoals woningen, scholen, kinderopvang, crèches en dergelijke op te richten binnen de indicatieve zone. Voor deze fase wordt voor de berekening de indicatieve zone van 2 x 50 meter (vanuit de hartlijn) aangehouden als gebied waarbinnen geen woningen gerealiseerd gaan worden. Bij een bestemmingsplanherziening moeten alle ruimtelijk relevante aspecten worden onderzocht, waaronder ook deze. Daarmee kan het bebouwbaar gebied eventueel uitbreiden, maar hier is op voorhand geen indicatie voor mogelijk.



Trillinghinder

In Nederland bestaat geen wettelijk kader voor het definiëren van trillingsgevoelige functies of het voorkómen van hinder of schade door trillingen. Bescherming tegen de impact van trillingen wordt beoordeeld in het kader van goede ruimtelijke ordening (art. 3.1. Wro). Hier wordt aan voldaan door trillingen te onderzoeken en te beoordelen. Voor nieuwbouw in de buurt van spoorwegen is in 2019 de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrilling opgesteld, zodat concreet rekening kan worden gehouden met de impact van trillingen.

In de handreiking worden twee richtafstanden gegeven. Binnen 100m vanaf het spoor is aangeraden een 'quickscan trillinghinder' uit te voeren. Uit deze quickscan blijkt of er reden is om maatregelen te nemen en de vorm van deze maatregelen volgen uit een eventueel vervolgonderzoek. De tweede richtafstand is tot 250m van het spoor. Hierbinnen kan een impact van spoorwegtrillingen ondervonden worden als gevolg van locatiespecifieke eigenschappen die trillinghinder versterken. Indien zulke locatiespecifieke eigenschappen aanwezig zijn wordt aangeraden de quickscan trillinghinder uit te breiden naar ten hoogste 250m vanaf het spoor.

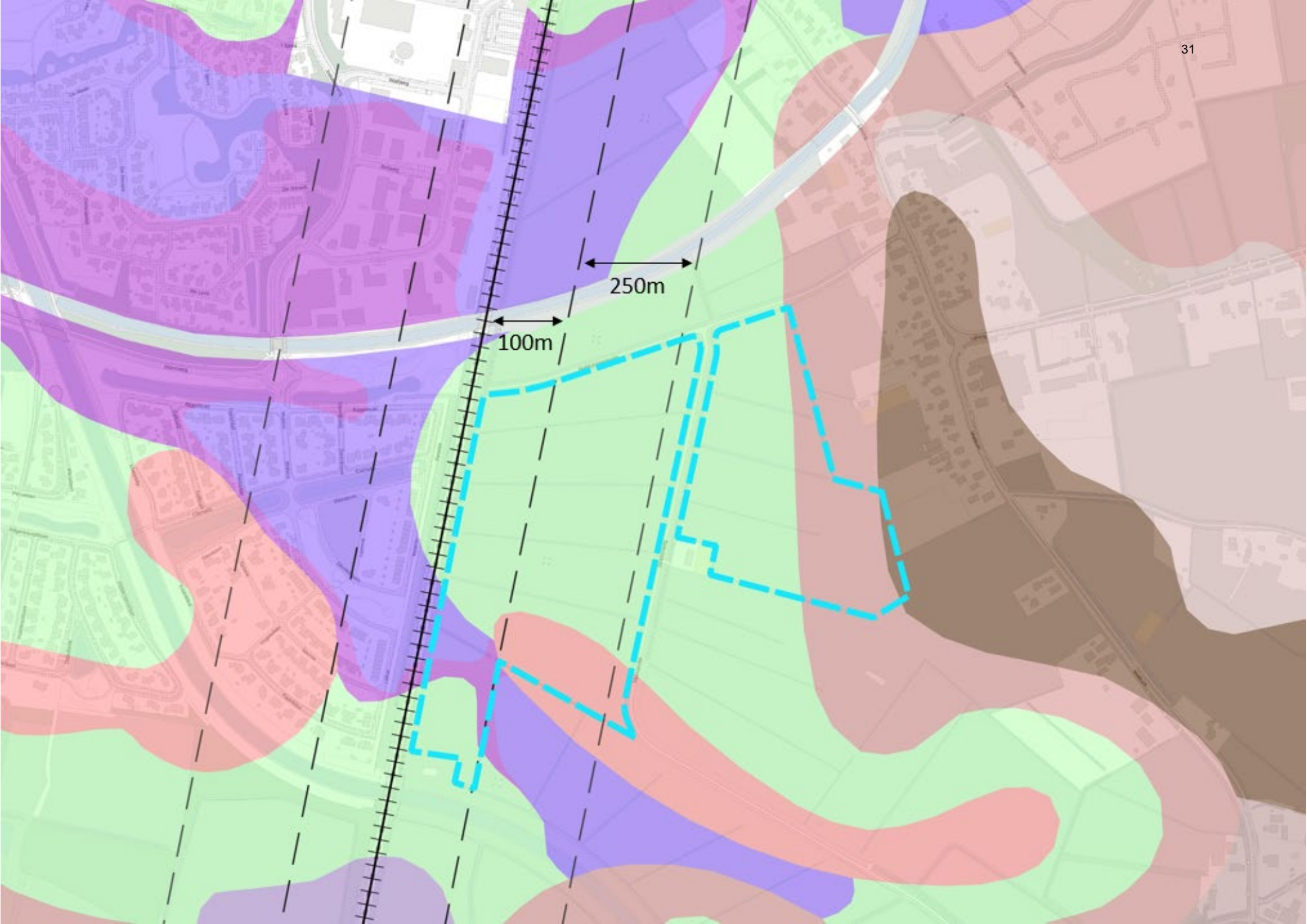
Situatie zoekgebied

Het westelijke perceel van het zoekgebied ligt binnen de 100m en 250m zone aan de oostkant van het spoor. Omtrent trilling-hinder is voor dit gebied nog niets bekend. Echter, direct aan de andere kant van het spoor is recent in 2021 het bestemmingsplan "Woningbouw driehoek Sleedoorn Luzerne Sleutel-bloem Beilen" van kracht geworden. Daarbij is beoordeeld dat op basis van locatiespecifieke eigenschappen een invloedzone van 100m voldoende was voor de quickscan. Daarvoor is door ingenieursbedrijf Aveco de Bondt vastgesteld dat er een beperkte hoeveelheid klachten bekend zijn in de omgeving. Ook is vastgesteld dat de aanwezige zandlagen trillingen goed doorgeven, maar dat deze naar verwachting worden gedempt door de aanwezige klei-/leemlagen. Uit onderstaande afbeelding blijkt echter een divers bodemlandschap met verschillen tussen de oost- en westkant van het spoor. De analyse van de impact van trillingen is dus niet 1:1 overdraagbaar.

Voor het vervolg wordt aangeraden een quickscan trillinghinder uit te laten voeren tot tenminste 100m. Daarbij kan tegelijkertijd worden beoordeeld of het wenselijk is het onderzoek uit te breiden tot maximaal 250m aan de hand van de locatie-specifieke eigenschappen.

Trillinghinder

In de onderstaande afbeelding zijn de 100m en 250m zone vanaf het spoor afgebeeld. Deze overlappen alleen met het westelijke perceel. Hier zijn de volgende gronden te vinden: Beekeerdgronden; lemig fijn zand (Groen), Madeveengronden op zand zonder humuspodzol (Blauw), Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (rood) en Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand (Paars).



250m

100m

Verkenning haalbaarheid

Verkenning haalbaarheid

De in dit document als getal aangeduide getallen zijn gebruikt voor de berekening van de grondexploitatie. Deze getallen zijn gelakt omdat het belang van openbaarmaking niet opweegt tegen de financiële en economische belangen van de gemeente bij het niet delen van informatie over de berekening van de grondexploitatie en de daarbij gebruikte keuzes en aannames. Dit geldt evenzeer voor de overige weggelakte passages.

Bij de locatiestudie is een normatieve grond- en opstalexploitatie opgesteld ter bepaling van de waarde van de gronden van zoekgebied Stukkenweg¹. Voor deze berekening is gebruik gemaakt van uitgangspunten zoals die door de gemeente Mid-den-Drenthe zijn geformuleerd, aangevuld met (kosten)ken-getallen bronnen zoals het Bouwkostenkompas en het Meta-voor Prijzenboek. Op basis van de uitgangspunten van de gemeente zijn twee scenario's doorgerekend; het eerste scenario met getal woningen per hectare en het tweede met getal woningen per hectare. Beide scenario's worden toegelicht in dit hoofdstuk.

In de eerste paragraaf worden de ruimtelijke uitgangspunten behandeld. Vervolgens wordt het programma toegelicht. De ruimtelijke en programmatische gegevens vormen de basis voor de raming van de opbrengsten en de kosten. Deze worden in de paragrafen 3 en 4 behandeld. In paragraaf 5 worden de gehanteerde parameters en de fasering toegelicht. In de afsluitende 6e paragraaf volgt het resultaat en de conclusies.

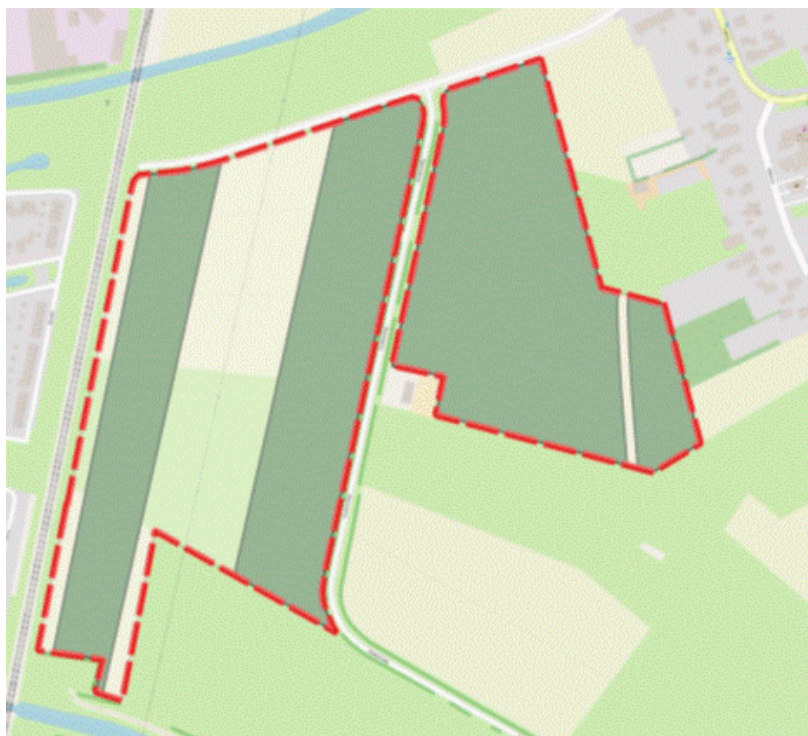
1. Ruimtelijke uitgangspunten

Het plangebied bestaat uit twee landbouwpercelen ten zuiden van de Makkummerweide. Het bruto plangebied is

19,2 ha groot. Zoals uit de ruimtelijke verkenning volgt, is als gevolg van bestaande tracés van gasleidingen en hoogspanningsmasten niet het gehele gebied te bebouwen. Er is bijna getal ha. te handhaven; niet voor exploitatie beschikbaar (wit gebied binnen de rode lijnen). Er resteert een netto exploitatiegebied van getal ha. (de groene delen binnen de rode lijnen). De witte percelen worden in de financiële doorrekening als groen in te richten gebieden meegenomen.

De huidige functie van de in exploitatie te nemen gronden is 100% landbouwgrond (groen). Het toekomstig ruimtegebruik is bepaald op basis van normatief scenario 'Dorpser' van Urban Reality. Bij dit scenario past een ruimtegebruik van ca 50% groen en maximaal 40% uitgeefbaar. Op basis van het beoogde programma (waarover in de volgende paragraaf meer) komt het toekomstig ruimtegebruik neer op getal bebouwd/uitgeefbaar in scenario 1 (getal won/ha) en getal ha in scenario 2 (getal won/ha). Met name het 2e scenario is passend qua woningdichtheid en ruimtegebruik bij het 'Dorpser'-scenario. In onderstaande tabel wordt het toekomstig ruimtegebruik van beide scenario's weergegeven (percentages inclusief te handhaven gebied).

¹ Bij de uitvoering van de werkzaamheden is geen sprake van een 'professionele taxatiedienst' zoals is gedefinieerd door het Nederlands Register Vastgoed Taxateurs (hierna NRVT). De opdracht betreft 'specifiek overeengekomen werkzaamheden'. De rapportage is bedoeld voor intern gebruik. Er is geen sprake van derden belang en er kan geen aansprakelijkheid ten opzichte van derden ontstaan in welke vorm dan ook.



Figuur 3: kansrijk gebied voor woningbouw

	ha scenario 1	% scenario 1	ha scenario 2	% scenario 2
Bruto plangebied	19,2	100%	19,2	100%
Bebouwd/uitgeefbaar		keuzes in berekening grondexploitatie economisch financieel belang van de gemeente artikel 5.1 lid 2 onder b		
Verharding				
Groen en water (incl. te handhaven)				

Tabel 3: Ruimtegebruik per scenario

2. Programmatische uitgangspunten

Voor deze locatie is als uitgangspunt genomen dat het volledig voor woningbouw wordt benut. De gemeente heeft in 2021 een onderzoek laten uitvoeren naar de woningbehoefte. Uit dit onderzoek (uitgevoerd door Companen) komt het volgende advies qua woningbouwprogramma naar voren:

	%
Sociale huur	25-30
Vrije sector huur	15-20
Betaalbare koop	15-20
Middeldure koop	30-35
Dure koop	0-5

Tabel 4: woningbouwprogramma

Deze percentages zijn gehanteerd voor de verdeling over de diverse segmenten, waarbij in principe het midden van de bandbreedte is gehanteerd. Alleen bij dure koop is het maximum van 5% gehanteerd. Voor bepaling van de grondwaarde is een uitgebreid marktonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen in de bijlage. De belangrijkste conclusie uit het marktonderzoek is dat de door Companen gehanteerde VON-grenzen niet passen bij de huidige marktomstandigheden. De grenzen zijn daarom geactualiseerd naar prijspeil 2022. Voor betaalbare koop wordt daarom een maximum gehanteerd van getal in plaats van € 225.000. Voor middeldure koop ligt de grens op € 355.000 (de NHG-grens). Alles daarboven betreft dure koop.

Voor de normatieve doorrekening zijn zeven woningtypen opgenomen die aansluiten bij enerzijds de woningbehoefte en anderzijds het marktonderzoek. In onderstaande tabellen worden de typen weergegeven van de huurwoningen (twee typen; sociale huur en vrije sectorhuur) en de koopwoningen (vijf typen; kleine tussenwoningen voor de betaalbare koop, grote tussenwoningen en hoekwoningen voor de middeldure koop en 2-onder-1-kap en vrijstaande woningen voor dure koop). De kenmerken van de verschillende woningtypen (m² woonoppervlak, kaveloppervlak en VON-prijs) komen uit het uitgevoerde marktonderzoek.

Op basis van de segmenteringsmix en de kavelomvang bij de diverse woningtypes is bepaald hoeveel woningen in beide scenario's 'passen' en hoeveel woningen per segment kunnen worden gerealiseerd. In onderstaande tabel worden de aantallen woningen per type en per scenario weergegeven.

Bovenstaand programma en uit het markt-onderzoek komende VON-prijzen vormen de basis voor de normatieve opstalexploitatie. Uit de opstalexploitatie volgt ook de grondwaarde die de opbrengst vormt voor de grondexploitatie. Beiden worden behandeld in paragraaf 3.

Eindanalyse huurwoningen	Sociale huur	Vrije sector huur
Woningoppervlakte (in m ²)		
Kaveloppervlakte (in m ²)		
Grondprijs	€	
Huurprijs	-	€

keuzes in berekening grondexploitatie economisch financieel belang van de gemeente artikel 5.1 lid 2 onder b

Tabel 5: gegevens sociale huur t.o.v. vrije sector

Woningbouwsegment	Verdeling	Scenario 1	Scenario 2
Tussenwoning klein			
Tussenwoning groot			
Hoekwoning			
2-onder-1-kap			
Vrijstaand			
Sociale huur			
Vrije sector huur			
Totaal	100,0%		

keuzes in berekening grondexploitatie economisch financieel belang van de gemeente artikel 5.1 lid 2 onder b

Tabel 6: woningbouwtypen binnen scenario's

Eindanalyse koopwoningen	Tussenwoning kl.	Tussenwoning gr.	Hoekwoning	2-onder-1-kap	Vrijstaand
	Betaalbare koop	Middeldure koop	Middeldure koop	Dure koop	Dure koop
Woningtype conform definities					
Woningoppervlakte (in m ²)					
Kaveloppervlakte (in m ²)					
Transactieprijs per m ² woonoppervlakte	€				
VON-prijs	€				

keuzes in berekening grondexploitatie economisch financieel belang van de gemeente artikel 5.1 lid 2 onder b

Tabel 7: VON prijzen

3. Opbrengsten grondexploitatie

berekening grondexploitatie
belang openbaarmaking weegt minder dan
economisch financieel belang van de gemeente
artikel 5.1 lid 2 onder b. Woo

Tabel 8: VON-prijs per woning

Tabel 9: Stichtingskosten per woningtype

berekening grondexploitatie
belang openbaarmaking weegt minder dan
economisch financieel belang van de gemeente
artikel 5.1 lid 2 onder b. Woo

Grondwaarde	VON-prijs incl. btw	Bouwkosten excl. btw	Bijk. kosten excl. btw	Grondwaarde excl. btw	Totaal grondwaarde
Tussenwoning klein					
Tussenwoning groot					
Hoekwoning					
2-onder-1-kap					
Vrijstaand					
Vrije sector huur					
Vaste grondwaarde 1: sociale huur					
Totaal					

Tabel 10: Grondwaarde scenario 1

Grondwaarde	VON-prijs incl. btw	Bouwkosten excl. btw	Bijk. kosten excl. btw	Grondwaarde excl. btw	Totaal grondwaarde
Tussenwoning klein					
Tussenwoning groot					
Hoekwoning					
2-onder-1-kap					
Vrijstaand					
Sociale huur					
Vrije sector huur					
Vaste grondwaarde 1: sociale huu					
Totaal					

Tabel 11: Grondwaarde scenario 2

4. Kosten grondexploitatie

4.1 Bouwrijpmaken

berekening grondexploitatie
belang openbaarmaking weegt minder dan
economisch financieel belang van de gemeente
artikel 5.1 lid 2 onder b. Woo

4.2 Woonrijpmaken

4.3 Plankosten

4.4 Overige kosten

berekening grondexploitatie
belang openbaarmaking weegt minder dan
economisch financieel belang van de gemeente
artikel 5.1 lid 2 onder b. Woo

4.5 Onvoorzien

4.6 Kostenoverzicht per scenario

Kostenbegroting	Scenario 1 excl. btw	Scenario 2 excl. btw
Verwerving		
Tijdelijke exploitatie		
Sloop en sanering		
Bouwrijp maken		
Woonrijp maken		
Plankosten		
Overige kosten, bijdragen		
Onvoorzien		
Totaal		

Tabel 12: kostensoort per scenario

5. Parameters en fasering

berekening grondexploitatie
belang openbaarmaking weegt minder dan
economisch financieel belang van de gemeente
artikel 5.1 lid 2 onder b. Woo

Parameters	
Startdatum	
Prijspeildatum	
Datum netto-contante waarde	
Kostenindex jaar 1	
Opbrengstenindex jaar 1	
Rente kosten per jaar	
Rente opbrengsten per jaar	
Disconteringsvoet	

Tabel 13: Parameters o.b.v. Metafoor

6. Resultaten en conclusie

Samenvatting	Scenario 1 excl. btw	Scenario 2 excl. btw
Kosten		
Opbrengsten		
Saldo nominaal		
Rente en indexatie		-
Saldo op eindwaarde		
Netto-contant saldo		

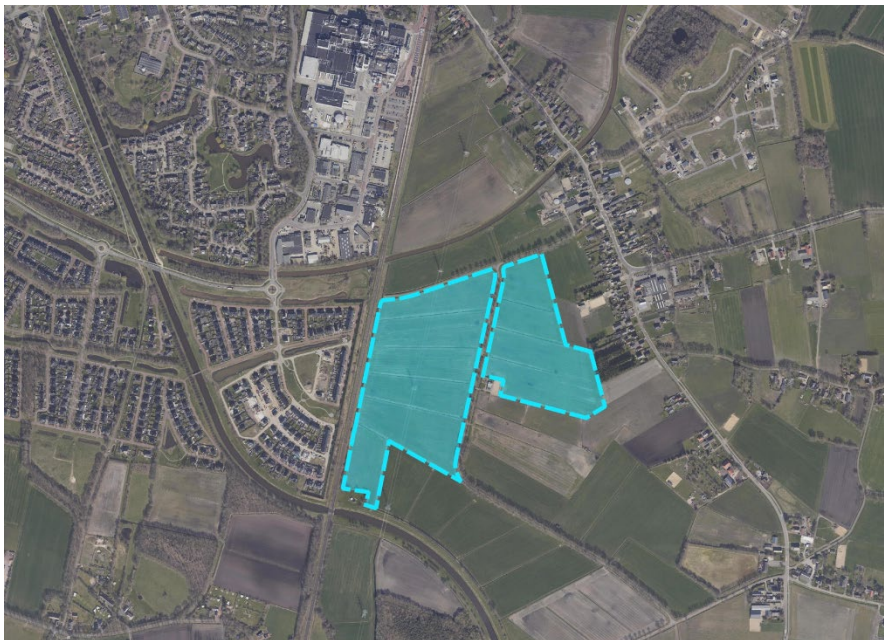
Tabel 14: netto constant saldo van de scenario

berekening grondexploitatie
belang openbaarmaking weegt minder dan
economisch financieel belang van de gemeente
artikel 5.1 lid 2 onder b. Woo

Samenvatting en conclusies

Samenvatting en conclusies

De Gemeente Midden-Drenthe heeft bureau Ruimtewerk gevraagd om binnen een gebied genaamd Stukkenweg, in het zuidoosten van Beilen (ten hoogte van Nagtegael, aan de oostzijde van het spoor), met een oppervlakte van circa 19,1 hectare de kansen voor woningbouw te verkennen en een verweringsprijs te berekenen o.b.v. twee scenario's (resp. en woningen per ha).



Figuur 3: Locatie van zoekgebied Stukkenweg

Hiervoor is als eerste gekeken naar de bestaande planologische kaders en ruimtelijke belemmeringen en hun impact op woningbouw. Vervolgens is de financiële haalbaarheid onderzocht. Dit levert de volgende conclusies op:

Planologische kaders

- Woningbouw past (grotendeels) niet binnen de huidige bestemmingsplannen. Om woningbouw mogelijk te maken is een bestemmingsplan wijziging nodig of, nadat de Omgevingswet ingaat op 1 januari 2023, een omgevingsplan.
- Er is vanuit gemeentelijke en provinciale kaders een archeologische verwachtingswaarde. Dit moet worden getoetst in het vervolgonderzoek.
- Het zoekgebied is door de provincie aangewezen als beekdalgebied. Voor het vervolg moet onderbouwd dat woningbouw op deze plek als zwaarwegend maatschappelijk belang geldt en dat er geen reële alternatieven zijn.

Externe veiligheid

- De Spoorweg Hoogeveen-Assen heeft een PAG indicatie en daarmee kunnen geen woningen worden gebouwd in een 30 meter zone vanaf de buitenste spoorstaaf.
- In het oosten ligt een buisleiding waarbij woningbouw is uitgesloten binnen 5 meter. In overleg is de 100%

letaliteitsafstand van 40 meter vanaf de buis tot de woningen aangehouden.

- Verantwoording van het groepsrisico is nodig voor de spoorweg en buisleiding. O.b.v. nader bijbehorend onderzoek kan hier een kleinere afstand voor worden aangegeven.

Geluid

- Onderzoek naar de invloed van de spoorweg Hoogeveen-Assen en Industrierrein de Zuidmaten is uitgevoerd door Dethmers Geluidadvies.
- Zonder scherm kan met een hoger verkregen waarde (68dB) op 30m van het spoor worden gebouwd, met uitzondering van de meest zuidelijke woningen die op 35m afstand moeten.
- Een geluidsscherm van 5 meter hoog brengt de meeste woningen zonder dove gevels tot beneden de voorkeursgrenswaarde (55dB). Daarmee kan op de 30m van het spoor gebouwd worden zonder belemmering vanuit het thema geluid.
- Geluidhinder vanaf het industrierrein past binnen de voorkeursgrenswaarde van 50db(A).

Bedrijven en milieuzonering

- Delen van het zoekgebied liggen binnen de hindercontour van De Zuidmaten en Friesland Campina. Hiervoor moet worden beargumenteerd dat sprake is van een goed

woon- en leef klimaat en dat Friesland Campina niet in haar bedrijfsvoering wordt belemmerd.

- Geuronderzoek is nodig om een goed woon- en leefklimaat te kunnen garanderen. Hiermee kan mogelijk ook het zoekgebied worden uitgebreid met oog op de paardenstal.
- Midden in het plangebied ligt een paardenstal met een contour van 50 meter. Het zoekgebied is op deze contour aangepast voor de berekening.

Molenbiotoop

- De Molen van Makkum legt een beperking op de bouwhoogten in het zuidoosten van het plangebied. Deze beperkingen zijn 11,9 meter (1,8 hectare), 9,9 meter (1,2 hectare) en 7,9 meter (0,4 hectare).
- Het gebied met een bouwhoogte 9,9 meter overlapt grotendeels met de 100% letaliteitszone van de buisleiding.

Hoogspanning

- De belemmeringsstrook van de ondergrondse kabel ligt binnen de PAG contour van het spoor.
- De hoogspanningsverbinding 'Zeyerveen – Hessenweg (1)' ligt dwars door het zoekgebied. Hierbij geldt een Barro zonering van 2 x 25 meter en een indicatieve zone van 2 x 50 meter. Voor de doorrekening is 2 x 50 meter aangehouden.

- Met toekomstig magneetveldonderzoek kan de 50 meter zone worden ingeperkt. Dit vergroot het bebouwbaar gebied.

Trillinghinder

- De relevante bron van trillingen is de spoorweg Hoogeveen-Assen. Er bestaat geen wetgeving voor trillinghinder maar het moet wel worden beoordeeld in het kader van goede ruimtelijke ordening.
- Op basis van de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrilling wordt aangeraden in ieder geval een 100m quickscan trillinghinder uit te voeren. Daarbij kan worden meegenomen tot op welke afstand (tot maximaal 250m)s onderzoek naar trillingen relevant is.
- Indien maatregelen nodig blijken vanuit het onderzoek zal dit kostenverhogend werken bij de woningbouw.

Financiële haalbaarheid

berekening grondexploitatie
belang openbaarmaking weegt minder dan
economisch financieel belang van de gemeente
artikel 5.1 lid 2 onder b. Woo

Bijlagen

