Noorderstraat 1-39, Edam

Bestemmingsplan

projectnummer	1306
versie	Vastgesteld
datum	7 maart 2024

DNS Planvorming BV | Klaprozenweg 75 C | 1033 NN Amsterdam | info@dnsplanvorming.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Ligging plangebied 4
1.3 Vigerend bestemmingsplan 4
1.4 Leeswijzer 5

2 Het project 6
2.1 Achtergrond en huidige situatie 6
2.2 Toekomstige situatie 7

3 Beleid 9
3.1 Inleiding 9
3.2 Rijksbeleid 9
3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 9
3.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 9
3.3 Provinciaal beleid 10
3.3.1 Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 en Omgevingsverordening NH2020 10
3.3.2 Woonagenda 2020-2050 10
3.3.3 Regiovisie Waterland 2040 (Vitaal met Karakter) 11
3.4 Gemeentelijk beleid 11
3.4.1 Omgevingsvisie Edam-Volendam 11
3.4.2 Woonvisie 2022-2025 12
3.4.3 Omgevingsbeleidsplan 2016 – 2020 12
3.5 Conclusie beleidskader 13

4 Milieu- en omgevingsaspecten 14
4.1 Water 14
4.2 Bodemkwaliteit 15
4.3 Archeologie 16
4.4 Cultuurhistorie 17
4.5 Natuur 17
4.6 Bedrijven en milieuzonering 19
4.7 Verkeer en parkeren 20
4.8 Geluid 20
4.9 Luchtkwaliteit 21
4.10 Externe veiligheid 21
4.11 Duurzaamheid, ... 22
4.12 M.e.r.-beoordeling 22
4.13 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten 23

5 Juridische planbeschrijving 24
5.1 Algemeen 24
5.2 Planopzet en systematiek 24
5.3 Verbeelding 24
5.4 Planregels 24
5.5 Handhaafbaarheid 26

6 Financiële uitvoerbaarheid 28

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 29
7.1 Participatie en vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro 29
7.2 Procedure bestemmingsplan 29

REGELS 30

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 31

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 36

Hoofdstuk 3 Algemene regels 44

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 49

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Wooncompagnie is voornemens om op de locatie Noorderstraat 1-39 20 sociale huurwoningen te slopen en nieuwbouw te realiseren in de vorm van 24 beneden-bovenwoningen en 4 eensgezinswoningen. Omdat de bestaande 20 woningen in een slechte staat zijn, heeft Wooncompagnie besloten de woningen te slopen en nieuwbouw te realiseren. Om aan de grote behoefte aan sociale huurwoningen tegemoet te komen is bekeken of er meer woningen teruggebouwd kunnen worden, zonder dat de stedenbouwkundige structuur wordt aangetast.

De voorgenomen ontwikkeling is niet passend binnen het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Met voorliggend bestemmingsplan wordt een nieuw ruimtelijk regime van kracht, waarbij het project op de locatie planologisch mogelijk wordt gemaakt.

1.2 Ligging plangebied

De locatie Noorderstraat 1-39 ligt in de Tuinierswijk, aan de noordzijde van de kern Edam. De betreffende woningen staan ten zuiden van de Noorderstraat, nabij de Noordervesting. De tuinen grenzen aan de zuidzijde aan de tuinen van de woningen aan de Achterhaven. De locatie bestaat uit de kadastrale percelen Edam A4184, A4046 en A5193 (deels).

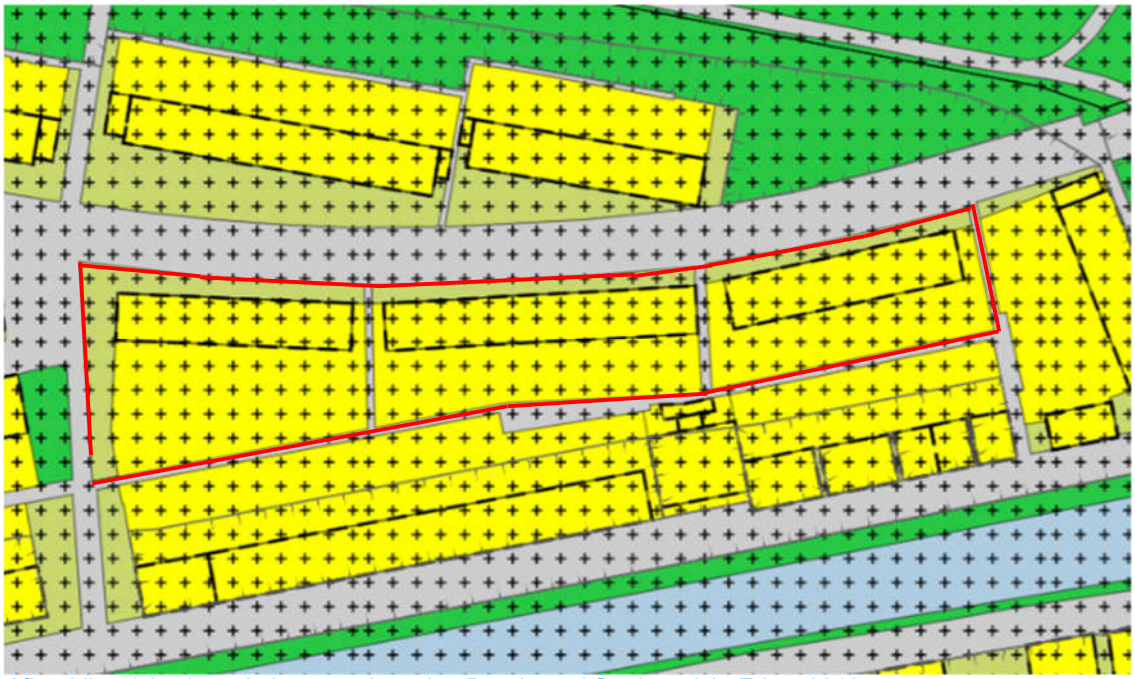


Afbeelding 1.1: Luchtfoto met ligging plangebied en kadastrale grenzen.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan ‘Beschermd Stadsgezicht Edam 2016’, vastgesteld op 14 december 2017. De gronden binnen het plangebied hebben de bestemming ‘Tuin’, ‘Wonen’ en ‘Verkeer’. Binnen de woonbestemming zijn bouwvlakken opgenomen die de contouren van de bestaande bebouwing volgen. Er geldt een maximum goothoogte van 4,8 meter een

maximum bouwhoogte van 6 meter. Tevens gelden de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologie – 2’ en ‘Waarde – Beschermd Stadsgezicht. Ook is voor het gebied de gebiedsaanduiding ‘overige zone – zone C beschermd stadsgezicht’ opgenomen.



Afbeelding 1.2: uitsnede bestemmingsplan Beschermd Stadsgezicht Edam 2016 (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl) met plangebied rood omlijnd

Aanvullend geldt het bestemmingsplan ‘Parapluherziening parkeren c.a.’ waarin is bepaald dat voorzien moet worden in voldoende parkeergelegenheid.

De voorgenomen ontwikkeling is op de volgende onderdelen in strijd met het bestemmingsplan ‘Beschermd Stadsgezicht Edam 2016’:

- Woningen zijn deels voorzien in de bestemming Tuin;
- Woningen zijn deels geprojecteerd buiten de bouwvlakken;
- De nieuwe bebouwing is voor een klein deel voorzien in de bestemming Verkeer;
- De maximale goot- en bouwhoogte wordt overschreden.

Daarnaast geldt op grond van de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd Stadsgezicht' dat de gronden primair bestemd zijn voor het behoud, herstel en de uitbouw van de in de toelichting en het daarbij behorende aanwijzingsbesluit aangegeven cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit bestemmingsplan wordt een beschrijving van de huidige en toekomstige situatie van het plangebied gegeven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het vigerende beleid, waarbij het beleid op verschillende bestuursniveaus aan bod komt. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de verschillende milieu- en omgevingsaspecten, waarna in hoofdstuk 5 de juridische aspecten worden toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de uitvoerbaarheid en ten slotte worden in hoofdstuk 7 de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de procedure uitgewerkt.

2 Het project

2.1 Achtergrond en huidige situatie

Het plangebied bestaat uit 3 blokken met in totaal 20 rijwoningen. De bebouwing bestaat uit 2 bouwlagen met een flauwe kap. De woningen zijn in de jaren ’50 van de vorige eeuw gebouwd. De huidige woningen zijn technisch in een slechte staat.

De locatie ligt in de Tuinierswijk, dat onderdeel uitmaakt van het Beschermd Stadsgezicht van Edam. De laatste structurele verandering in het Beschermde Stadsgezicht is de bebouwing van de Tuinierswijk. Na de tweede wereldoorlog is als gevolg van de woningnood de hier nog onbebouwde tuingrond bebouwd. De ruimtelijke opbouw van de wijk sluit echter niet aan op de oude oost-west structuren van de stad. De Noorderstraat wijkt af van het geldende patroon als oost-westverbinding zonder water. De architectuur is typisch voor de oplevertijd. Beperkte detaillering en seriebouw zijn hier kenmerkend.

In de oorspronkelijk context was de Noorderstraat oorspronkelijk dus onderdeel van het open tuinengebied van de oude stad Edam dat nader is bebouwd met woningen, aangeduid als Tuinierswijk. De Tuinierswijk heeft een structuur met noord-zuidgerichte straten door een opbouw van bouwblokken langs wegen die aan twee zijden zijn bebouwd. De Noorderstraat en Jonkerstraat sluiten daardoor niet goed aan bij de structuur van de havens in het oorspronkelijke Kerndeel van het Stadsgezicht. De meest opvallende afwijking is de opbouw van het straatprofiel. In de Tuinierswijk zijn de meeste woningen voorzien van voortuinen en her en der zijn verspringingen in de rooilijn aanwezig. Zoals eerder is aangegeven, heeft de gehele binnenstad van Edam op basis van de Monumentenwet (thans de Erfgoedwet), zowel qua stedenbouwkundig karakter als bebouwingsstructuur, de status van beschermd stadsgezicht. Op deze wijze wordt het specifieke karakter van het stadsgezicht nader geregeld en beschermd.

De Tuinierswijk maakt onderdeel uit van het historische centrum binnen de vestingwerken die in het verleden zijn getransformeerd. Dit gebied is opgenomen in het beschermd stadsgezicht door de samenhang met de andere gebiedsklassen in het stadsgezicht. Mogelijkheden voor het behoud van de karakteristiek van de binnenstad hangen nauw samen met de ontwikkelingen in de Tuinierswijk. De historische stedenbouwkundige structuur van de Tuinierswijk is in de jaren '50 van de vorige eeuw voor een groot deel veranderd. Het woningbouwplan heeft de oorspronkelijke noord-zuid gerichte verbindingen tussen de havens voor een groot deel verbroken. Daarnaast is de bouwblokopbouw afwijkend door de aanwezigheid van halfopen bouwblokken en strokenbouw. Er is meer lucht en licht in de verkaveling toegepast. Ook zijn voortuinen en verspringingen in de rooilijn ingebracht. De laatste toevoegingen in deze wijk zijn een aantal appartementencomplexen. De complexen staan op zichzelf in het groen zonder rigide stramien en kennen daardoor helaas een afwijkende structuur. Door deze structuur zijn achtertuinen en rommelige achterkanten richting het landschap ontstaan.

De Tuinierswijk heeft een afwijkende stedenbouwkundige structuur ten opzichte van het oude centrum van Edam. Het verkavelingspatroon en de bouwblokopbouw sluiten niet aan op het omliggende gebied. Toch is dit gebied van belang in verband met het behoud van de karakteristiek van de binnenstad. In het bestemmingsplan is het volgende beschreven: “Algemeen kan worden gesteld dat de verschillen binnen de historische stedenbouwkundige structuur van de oude kern, de uitbreiding in oostelijke richting en de laatste uitbreidingen moeten worden behouden. Het is essentieel dat de structurele kenmerken voldoende worden beschermd en dat de bestemmingsregeling wordt toegespitst op het behoud en de versterking van de verschillende karakteristieke kenmerken en elementen van besproken deelgebieden”.



Afbeelding 2.1: Foto huidige situatie

2.2 Toekomstige situatie

In verband met de slechte staat van de 20 woningen heeft Wooncompagnie besloten de woningen te slopen. Om aan de grote woningbehoefte tegemoet te komen is bekeken of er meer woningen teruggebouwd kunnen worden, zonder dat de stedenbouwkundige structuur wordt aangetast. In het ontwerp voor de nieuwbouw zijn 24 beneden-bovenwoningen en 4 eensgezinswoningen opgenomen. Gelet op de historische context, is in het ontwerp aansluiting gezocht bij de huidige kenmerkende waarden van het gebied. De huidige structuur van de bebouwing is hierbij zoveel mogelijk behouden. Dit zorgt voor rust in het straatbeeld en harmonie met de omgeving.

Afbeelding 2.2 geeft de toekomstige situatie weer. De blauwe hoekjes geven de situering van de huidige voorgevels weer. Er blijft sprake van 3 bouwblokken die iets dichter op de straat zullen worden gebouwd. Tussen het meest westelijke bouwblok en het middelste bouwblok zal een parkeerkoffer (geclusterde parkeerplaatsen met groen) worden gerealiseerd waarmee kan worden voorzien in voldoende parkeerplaatsen. Hiermee ontstaat tevens een iets opener straatbeeld. De bovenwoningen worden voorzien van een dakterras aan de achterzijde.



Afbeelding 2.2: Toekomstige situatie (de blauwe hoekjes geven de situering van de huidige bebouwing weer)

De woningen krijgen een goothoogte van maximaal 5,9 meter en een bouwhoogte van maximaal 7,6 meter. De hoofdvorm van de nieuwe woningen sluit aan bij de oorspronkelijke hoofdvorm van de te slopen woningen. De oorspronkelijke goot- en nokhoogtes (4,8 meter en 5,6 meter) worden omwille van aansluiting bij de geldende regelgeving (Bouwbesluit) vergroot naar

de genoemde maximale hoogtes. De flauw hellende dakvlakken versterken de samenhang met de nog bestaande (identieke) woningen aan de overzijde van de straat.

Het onderhavige gebied kenmerkt zich voorts door enkele eengezinswoningen met goot- en nokhoogtes van 6 meter en 8 meter. Tevens staan er aan de westzijde van de nieuwe woningen enkele appartementengebouwen (plat afgedekt) van twee en drie bouwlagen (respectievelijk 6 en 9 meter hoog).

De nieuwe woningen worden iets dieper hetgeen bij de forse afmetingen van de bestaande achtererven tot een evenwichtige invulling leidt. Ondanks de toename van goot- en nokhoogtes is er sprake van samenhangende volumes binnen de bestaande stedenbouwkundige verkaveling. Uit een uitgevoerde bezonningsstudie volgt dat er nauwelijks sprake is van extra schaduwwerking op woningen in de nabijheid. Op afbeelding 2.3 en 2.4 zijn visualisaties van de toekomstige situatie weergegeven.



Afbeelding 2.3: Visualisatie toekomstige situatie



Afbeelding 2.4: Visualisatie toekomstige situatie

3 Beleid

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de inhoud van het ruimtelijk relevante beleid op provinciaal, regionaal en gemeentelijk schaalniveau. Dit beleid vormt het kader waarbinnen de nieuwe ontwikkeling plaats dient te vinden.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Vanaf 2024 treedt de nieuwe Omgevingswet in werking. De Omgevingswet bundelt alle huidige wetten over de leefomgeving. Daarbij hoort ook één rijksvisie op de leefomgeving: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). In de NOVI zijn de maatschappelijke opgaven samengevat in 4 prioriteiten:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- duurzaam economisch groeipotentieel
- sterke en gezonde steden en regio's
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Met betrekking tot 'sterke en gezonde steden en regio's' is in de NOVI aangegeven dat vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig zijn voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Tegelijk streeft men naar een verbetering naar de leefbaarheid en klimaatbestendigheid in steden en dorpen en naar schonere lucht, voldoende groen en water en genoeg publieke voorzieningen waar mensen kunnen bewegen (wandelen, fietsen, sporten, spelen), ontspannen en samenkomen.

Betekenis voor het project
Voorliggend plan sluit aan op het thema 'sterke en gezonde steden en regio's' uit de NOVI. Met het plan wordt invulling gegeven aan de aanwezige kwalitatieve en kwantitatieve woningbehoefte op een locatie binnen bestaand stedelijk gebied. De woningen zullen voldoen aan de huidige duurzaamheids-eisen.

3.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorgeschreven dat indien bij een bestemmingsplan 'een nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk wordt gemaakt, in de toelichting van het bestemmingsplan een verantwoording daarvan moet plaatsvinden. Per 1 juli 2017 is het Bro op enkele onderdelen gewijzigd.

Artikel 3.1.6, lid 2 Bro luidt:
"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."

Betekenis voor het project
De ladder hoeft enkel doorlopen te worden als sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Met onderhavig bestemmingsplan worden 28 woningen toegestaan op een locatie waar nu 20 woningen staan. Deze bestaande woningen worden gesloopt. Uit jurisprudentie volgt dat bij

woningbouw pas sprake is van een stedelijke ontwikkeling bij de bouw van meer dan 11 woningen (Uitspraak van de ABRS d.d. 18-12-2013 met kenmerk ECLI:NL:RVS:2015:2921). Omdat sprake is van de toevoeging van 8 woningen wordt het plan niet aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. Artikel 3.1.6, lid 2 Bro is daarom niet van toepassing. De Ladder voor duurzame verstedelijking hoeft niet te worden doorlopen.

Ondanks het feit dat de ladder niet hoeft te worden doorlopen, kan worden opgemerkt dat de ontwikkeling in lijn is met het doel van de ladder voor duurzame verstedelijking, namelijk een zorgvuldig ruimtegebruik.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 en Omgevingsverordening NH2020

Op 19 november 2018 hebben de Provinciale Staten van Noord-Holland de Omgevingsvisie NH2050 vastgesteld. Hierin staat de visie op de fysieke leefomgeving beschreven. De Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Noord-Holland 2040, het Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan, het Provinciaal Milieubeleidsplan 2015-2018 en de Agenda Groen. De leidende hoofdambitie in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. Een gezonde en veilige leefomgeving, die goed is voor mens, plant én dier, is een voorwaarde voor een goed economisch vestigingsklimaat. Tegelijkertijd is duurzame economische ontwikkeling een voorwaarde voor het kunnen investeren in een prettige leefomgeving. De provincie wil dat de kwalitatieve en kwantitatieve vraag en aanbod van werk- en woonlocaties met elkaar in overeenstemming zijn en streeft naar behoud en versterking van de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en cultuurhistorie.

Het beleid van de Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 is, voor zover het een bindende werking moet hebben, neergelegd in de Omgevingsverordening NH2020 zoals vastgesteld op 22 oktober 2020.

Betekenis voor het project
Zoals in paragraaf 3.2.2 is toegelicht is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De locatie ligt binnen het bestaand stedelijk gebied van Edam. In de provinciale Omgevingsverordening zijn voor deze locatie geen regels opgenomen die de onderhavige ontwikkeling in de weg staan.

Op grond van artikel 6.62 dient de toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving te bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's van klimaatverandering. Deze beschrijving dient in te gaan op het risico op wateroverlast, overstroming, hitte en droogte en de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om deze risico's te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt. Ten behoeve van de beschrijving is overleg met in ieder geval het waterschap in wiens beheergebied de ontwikkeling plaatsvindt noodzakelijk. In de duurzaamheidsparagraaf (paragraaf 4.12) zijn de uitgangspunten op het gebied van klimaatadaptatie beschreven. Er heeft overleg plaatsgevonden met het Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier (HHNK). Daarnaast wordt het plan in het kader van het wettelijk vooroverleg voorgelegd aan de provincie Noord-Holland.

Het onderhavige bestemmingsplan is passend binnen de regels zoals deze zijn opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020.

3.3.2 Woonagenda 2020-2050

In april 2020 is de Woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025 vastgesteld. Doelstelling van de woonagenda is dat de provincie Noord-Holland wil zorgen voor voldoende betaalbare, duurzame en toekomstbestendige woningen voor alle doelgroepen. De speerpunten van het provinciale woonbeleid zijn een woning voor iedereen, productie op peil: aanjagen woningbouwproductie, gezond, duurzaam en toekomstbestendig wonen in een aantrekkelijke provincie en

een kwalitatief, betaalbaar en divers woningaanbod. Deze speerpunten zijn vertaald in de Regionale Actieprogramma's.

Betekenis voor het project
Met het plan wordt een bijdrage geleverd aan de woningbehoefte en de kwaliteit van woningen op een locatie binnen het bestaand stedelijk gebied van Edam.

3.3.3 Regiovisie Waterland 2040 (Vitaal met Karakter)

In december 2007 is het Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040 van de Metropoolregio Amsterdam vastgesteld. De ambitie die voor deze regio wordt gesteld is om de regio uit te laten groeien tot een metropool die vooral gekenmerkt wordt door diversiteit en menging (economisch, sociaal, cultureel, landschappelijk, ecologisch en qua woon, werken vrijetijdsmilieus) en die duurzaam is (in de zin van klimaatbestendigheid en verbeterde luchtkwaliteit).

De regio maakt immers deel uit van de woningmarkt en arbeidsmarkt van de metropoolregio Amsterdam. In deze regio is er behoefte aan 150.000 extra woningen. De regio Waterland draagt aan de realisatie van deze extra woningen haar steentje bij, maar kiest vanwege het waardevolle landschappelijke karakter en de mobiliteitsproblematiek niet voor grootschalige verstedelijkingsopties. Kerneisen bij woningbouw zijn het behouden van de vitaliteit van de kernen en rekening houden met de landschappelijk waardevolle landschappen, goede verkeersafwikkeling en goede en hoogwaardige ruimtelijke ordening.

Betekenis voor het project
Edam is gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied, waarvoor geldt dat daar waar ruimtelijk verantwoord, mogelijk en gewenst het stedelijk gebied geïntensiveerd kan worden. Met de voorgenomen ontwikkeling aan de Noorderstraat wordt (een bescheiden) bijdrage geleverd aan de regionale behoefte binnen bestaand stedelijk gebied. Het initiatief past binnen de Strategische Visie Waterland 2040.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Edam-Volendam

De Omgevingsvisie Edam-Volendam is vastgesteld op 20 juli 2023. De omgevingsvisie is een toekomstvisie voor de (ruimtelijke) leefomgeving. Met het invoeren van de omgevingsvisie wil de gemeente drie dingen bereiken:

1. Een goede leefomgeving in Edam-Volendam
2. Een duidelijke visie voor de toekomst van Edam-Volendam
3. Ruimte voor initiatief

In de omgevingsvisie zijn de volgende vijf hoofdthema's benoemd:

1. Krachtige kernen en linten. De gemeente streeft naar krachtige en leefbare kernen en dorpslinten. Edam- Volendam maakt zich daarom hard voor voldoende geschikte woonruimte, een goede openbare buitenruimte, voldoende voorzieningen en maatschappelijke verbondenheid.
2. Werken aan ondernemen. Edam-Volendam is een hard werkende en ondernemende gemeenschap. Mensen zijn er innovatief en ambitieus. Stilstand is achteruitgang; Edam- Volendam maakt zich sterk voor de ontwikkeling van onze samenleving en hecht daarom waarde aan werkgelegenheid, ondernemerschap, innovatie en onderwijs binnen onze gemeente.
3. Ontspanning binnen handbereik. Edam-Volendam is altijd in beweging. De gemeente is een voedingsbodem voor (top)sport en de ruimte van onze leefomgeving wordt gebruikt voor ontspanning. Vrijetijdsbesteding moet binnen handbereik zijn! Edam-Volendam is levendig. De gemeente bruist door mooie evenementen en omarmt de cultuur en beschermt de historie.
4. Zorg voor water en land. Water, land en lucht verbindt letterlijk en figuurlijk. Dus daar is de gemeente zuinig op. Uitgangspunt voor de gezamenlijke zorg voor de leefomgeving is het voorzorgsbeginsel, het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden en het beginsel dat

de vervuiler betaalt. De gemeente is trots op het agrarische cultuurlandschap. De agrariërs zijn de hoeders van ons landschap. Het veenweidelandschap blijft zo veel mogelijk open, groen en agrarisch. De gemeente geeft daarom ruimte aan de economische draagkracht van het buitengebied.
5. Klaar voor transitie. De leefomgeving is continu aan verandering onderhevig. Klimaatverandering, de transitie naar andere vormen van energie en biodiversiteit zijn actuele thema's. In Edam-Volendam is men gewend om toekomstbestendig te handelen. Met haalbare ambities wordt er naar gestreefd om de kwaliteit van de leefomgeving te behouden en te verbeteren voor toekomstige generaties.

Specifiek over woningbouw is aangegeven dat wordt ingezet op binnenstedelijke woningbouw. Uitgangspunt is intensiveren omdat er zuinig met de ruimte moet worden omgegaan. Compact bouwen is het meest duurzame model van verstedelijking. Verdichting verkort afstanden, bevordert gezonde mobiliteit en vergroot het bestaansrecht van voorzieningen. Bij verdichting is de identiteit en het karakter van de plek leidend.

Betekenis voor het project
Met de voorgenomen woningbouw waarbij sprake is van verdichting op een locatie binnen de kern van Edam wordt invulling gegeven aan het beleid uit de Omgevingsvisie Edam-Volendam.

3.4.2 Woonvisie 2022-2025
Op 5 oktober 2021 is de gemeentelijke woonvisie 2022-2025 van Edam-Volendam definitief vastgesteld. De gemeente formuleert het streven te komen tot een hoogwaardig en veilig leef-, woon- en werkmilieu, dat duurzaam van kwaliteit is. Om te zorgen voor voldoende en geschikte huisvesting voor inwoners en nieuwe bewoners, moet rekening gehouden worden met de financiële mogelijkheden, gezinssamenstelling en zorgbehoefte. De visie is uitgewerkt aan de hand van vier thema's, te weten:
1. woningbouwopgave: er dienen voldoende woningen gebouwd te worden om te voorzien in de behoefte.
2. betaalbaar huren: sociale huurwoningen worden gebouwd om de mogelijkheden voor mensen met een kleine portemonnee te vergroten.
3. kwaliteit bestaande woningen: een deel van de bestaande voorraad dien levensloopbestendig gemaakt te worden.
4. wonen met zorg: de gemeente tracht te investeren in goede woonzorgvormen, passend bij ouderen en andere zorgvragers voor wie levensloopbestendige woningen niet voldoende zijn.

Betekenis voor het project
De Woonvisie is een belangrijke basis voor het maken voor nadere prestatieafspraken met de lokale woningbouwcorporaties. In voorliggend plan wordt allereerst voorzien in thema 1, aangezien de woningbouwontwikkeling bijdraagt aan de kwantitatieve behoefte die er is in de gemeente. Thema 2 betreft de realisatie van voldoende sociale huurwoningen. De huidige woningvoorraad in de gemeente wordt sterk gedomineerd door koopwoningen. Voorliggend plan draagt bij aan het realiseren van meer sociale huurwoningen, waardoor meer mensen een plek hebben om te wonen. De komende jaren zal het aantal oudere huishoudens toenemen. Een deel van deze doelgroep zoekt een appartement (levensloopbestendig), liefst op niet al te grote afstand van voorzieningen. Met name de groep een- en tweepersoonshuishoudens van 75 jaar en ouder zal sterk toenemen. Dit heeft gevolgen voor de woningbehoefte in de gemeente. De vraag naar kleinere en (vooral) levensloopgeschikte woningen zal de komende jaren doorzetten. Daar wordt in het woningbouwprogramma van voorliggend plan rekening gehouden. Hiermee past het initiatief binnen de gemeentelijke woonvisie.

3.4.3 Omgevingsbeleidsplan 2016 – 2020
Op 16 februari 2017 heeft de gemeenteraad het Omgevingsbeleidsplan 2016-2020 vastgesteld. Het Omgevingsbeleidsplan omvat de visie op het voor de gemeente te voeren omgevingsbeleid (bouw, milieu en ruimtelijke ordening). Het eerste deel gaat over de kwaliteit van de leefomgeving; het tweede deel over het proces omtrent vergunningverlening, handhaving en toezicht. Omgevingskwaliteit gaat hand in hand met klimaat en duurzaamheid. De gemeente wil deze verbinding leggen, niet alleen om een bijdrage te leveren aan de eigen leefomgeving, maar

eveneens om een bijdrage te leveren aan een duurzame wereld. De gemeente zet zich in om schadelijke activiteiten tegen te gaan en positieve activiteiten te stimuleren. Duurzaamheid is een belangrijk item. De zes speerpunten hierbij zijn:

- Duurzame ruimtelijke ontwikkelingen;
- Duurzame bouw (nieuwbouw en bestaande bouw);
- Energiebesparing;
- Eigen organisatie;
- Duurzame mobiliteit, en
- Duurzaam ondernemen.

Op bovenstaande thema's wil de gemeente een actief beleid voeren. Bij het onderwerp duurzame bouw wil de gemeente (deels) voorlopend zijn.

Betekenis voor het project
In paragraaf 4.12 is nader ingegaan op welke wijze invulling wordt gegeven aan duurzaamheid in het plan.

3.5 Conclusie beleidskader

Op basis van voorgaande paragrafen wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling passend is binnen de beleidskaders op Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau.

4 Milieu- en omgevingsaspecten

In het kader van de ruimtelijke procedure wordt het project, in het kader van wet- en regelgeving en het kader van een goede ruimtelijke ordening, getoetst op een groot aantal milieu- en omgevingsaspecten. Hieronder is per aspect de betekenis voor het plan aangegeven.

4.1 Water

Een watertoets is een essentieel onderdeel van ieder ruimtelijk plan. Hierbij wordt ingegaan op onder andere de beleidsuitgangspunten van het waterschap, de huidige en de toekomstige waterhuishouding in het plangebied. De planontwikkeling kan effecten hebben op de hoeveelheid verharding en het waterschap zal het plan beoordelen op haar effecten.

Het is verplicht in beeld te brengen wat de effecten van de voorgenomen activiteit op de waterhuishouding zijn. Het gaat hier zowel om de waterkwaliteit als waterkwantiteit. Het streven is er zoveel mogelijk op gericht om water (regen-, afval- en oppervlaktewater) op een goede manier in te passen in het ontwerp. Het beleidskader is hieronder kort beschreven.

Europees beleid
De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

Rijksbeleid
Het Rijksbeleid op het gebied van waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2022-2027. Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is vastgesteld op 18 maart 2022. In het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen. Het Nationaal Water Programma 2022–2027 geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. We werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

Provinciaal beleid
De Watervisie 2021 bevat het waterbeleid van de provincie Noord-Holland. In de Watervisie 2021 worden kaders gesteld voor wateropgaven in Noord-Holland. Dit is gedaan op basis van de thema's veilig en schoon & voldoende. In het waterveiligheidsbeleid wordt landelijk een overstap naar een risicobenadering, waarbij ook het effect van een overstroming op het achterland wordt meegewogen. Met de waterpartners zorgt de provincie voor veilige dijken en keringen en met het water robuust inrichten van de omgeving en goede evacuatiemogelijkheden wordt het effect van een eventuele overstroming beperkt. Schoon en voldoende water is onmisbaar voor een gezonde, productieve en aangename leefomgeving en een soortenrijke natuur. De provincie zorgt

ervoor dat het grond- en oppervlaktewater duurzaam kan worden gebruikt en dat voorraden zorgvuldig worden beheerd, zonder uitputting of verontreiniging. Diepe, watervoerende lagen kunnen worden gebruikt voor energieopslag.

Hoogheemraadschap Noorderkwartier
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie). De Deltavisie is vertaald in een Waterplan (WBP6) voor de middellange termijn. Hierin presenteert het hoogheemraadschap haar koers voor de periode 2022-2027 en de opgaven waar het hoogheemraadschap zelf en met anderen aan werken. Het hoogheemraadschap bouwt voort op de regionale Deltavisie (2012), het Waterprogramma 2016-2021 (WBP5) en het Collegeprogramma 2019-2023.

Betekenis voor het plan
Voor het plan is advies aangevraagd bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) in het kader van de watertoets via www.dewatertoets.nl[1]. Hierbij is door HHNK aangegeven dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de korte procedure worden gevolgd voor de watertoets. Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen.

Watercompensatie.
Er geldt op grond van de regels van de Keur een compensatieplicht vanaf een toename aan verharding van 800 m². Die toename aan verharding heeft te maken met het versneld afvoeren van regenwater richting het watersysteem. De toename aan verhard oppervlak als gevolg van het plan betreft 240 m². Er is geen watercompensatieplicht.

Waterkwaliteit en riolering
Er wordt aangesloten op het aanwezige rioolstelsel ter plaatse. Het afstromende hemelwater kan als schoon worden beschouwd. HHNK raadt aan om terughoudend om te gaan met uitlogende materialen zoals koper, lood en zink.

Klimaatadaptatie
De verandering van het klimaat heeft gevolgen voor de veiligheid, de economie en de gezondheid van inwoners. Hevige buien veroorzaken schade en overlast. Langdurige droge periodes veroorzaken hittestress, met name in stedelijke gebieden. Een slim ingerichte ruimtelijke inrichting helpt deze steeds vaker voorkomende weersextremen het hoofd te bieden. Het uitgangspunt hierbij is om water lokaal op te slaan tijdens (extreme) buien, zodat het vervolgens gebruikt kan worden in droge perioden. Voorbeelden van maatregelen die hierbij helpen zijn wadi's, waterdoorlatende verharding op bijvoorbeeld parkeervakken, waterbergende wegen en opslag in infiltratiekratten.

Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het oogpunt van water geen belemmeringen zijn voor het initiatief.

4.2 Bodemkwaliteit

In het kader van goede ruimtelijke ordening dient in een ruimtelijk plan aandacht te worden besteed aan de bodemkwaliteit en de betekenis voor de haalbaarheid van het plan. Daarbij kan onderzoek van de bodem nodig zijn om te weten welke kosten mogelijk met een sanering zijn gemoeid.

Betekenis voor het project
Voor het plangebied is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd[2]. Er zijn in zowel de boven- als ondergrond lichte tot sterke verhogingen aan koper, lood en PAK aangetoond. De onderzoeksresultaten bevestigen de verwachtte bodemkwaliteit op basis van de

[1] Wateradvies HHNK, 5 juni 2023
[2] Verkennend bodemonderzoek Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam, Grondslag BV, 29 augustus 2023

bodemkwaliteitskaart. In het grondwater is een lichte verhoging aan barium aangetoond. De locatie is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. Er is hierdoor geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt de grond rondom de huizenblokken 1 t/m 11 en 29 t/m 39 licht tot sterk verontreinigd te zijn, hierdoor kan geconcludeerd worden dat op deze huizenblokken sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van het huizenblok 13 t/m 27 is de grond licht tot matig verontreinigd. In verband met het voornemen om de locatie te ontwikkelen voor nieuwbouw, zal de aangetroffen sterke verontreiniging gesaneerd moeten worden. Hiervoor wordt een saneringsplan opgesteld. Na sanering is de bodem geschikt voor de voorgenomen ontwikkeling. In de grondexploitatie van het plan is voldoende budget geraamd voor de benodigde sanering. De bodemkwaliteit staat de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

4.3 Archeologie

Op grond van de Erfgoedwet is iedere gemeente verplicht aandacht te besteden aan de archeologie op haar grondgebied en dit te verwerken in bestemmingsplannen en andere ruimtelijke instrumenten

Betekenis voor het project
Ter plaatse van het plangebied geldt een relatief hoge archeologische verwachtingswaarde. Er geldt een beschermingsregime waarbij rekening moet worden gehouden met archeologische waarden vanaf plannen waarbij meer dan 50 m² wordt geroerd waarbij deze ingrepen dieper reiken dan 40 cm. Omdat deze verstoringsnorm wordt overschreden is archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd[3].

Voor het archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied aan de Noorderstraat 1-39 te Edam zijn de relevante bodemkundige, historische en archeologische gegevens in kaart gebracht. Het plangebied bevindt zich binnen de historische kern van Edam. Deze is gelegen in een veengebied waar in meerdere fases ophogingen hebben plaatsgevonden. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het gebied waarschijnlijk in gebruik is geweest als tuingrond. De archeologische gegevens in nabije onderzoeken maken duidelijk dat ook oudere perioden kunnen worden aangetroffen. Uit het bureauonderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Deze zullen waarschijnlijk dateren uit de late middeleeuwen (1300-1500) en de nieuwe tijd (1500-1950).

Uit de interpretatie van het bodemprofiel blijkt dat er verschillende ophogingen hebben plaatsgevonden. Aan het oppervlak bevindt zich een recente ophoging waar voornamelijk schoon zand voor is gebruikt en klei met schelp-, baksteen- en glasfragmenten. De ophogingen daaronder zijn tot stand gekomen door grond vermengd met huisafval over het gebied uit te strooien, dit wordt ook wel een toemaakdek genoemd. Hierdoor zijn onder andere houtskool, een kleipijp en baksteen- en aardewerkfragmenten waargenomen. Aangezien het materiaal van elders afkomstig is geeft het materiaal geen aanleiding om sporen van bewoning te verwachten binnen deze laag. Het vondstmateriaal in de ophogingslagen dateren uit de nieuwe tijd, specifiek de 18e/19e eeuw.

Onder de ophogingen werd veengrond aangetroffen met een veraarde top. Het veraarde gedeelte betreft het niveau van het veen dat aan het oppervlak heeft gelegen waardoor het bewoningsresten kan bevatten van voor de ophogingen. Indien aanwezig dateren vroegste archeologische waarden waarschijnlijk uit de late middeleeuwen. Het veraarde veen bevatte in enkele boringen baksteenfragmenten en aardewerk waardoor aanleiding is om archeologische waarden in het gebied te verwachten.

Werkzaamheden die beperkt blijven tot de recente ophogingslaag (tot ca. 60 cm -mv) kunnen zonder risico aan archeologische waarden worden uitgevoerd. In de oudere ophogingslaag is

[3] Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels verkennend boringen voor de Noorderstraat 1-39 te Edam, 5 juni 2023

het niet uit te sluiten dat er archeologische waarden kunnen worden aangetroffen, de kans hierop is echter middelhoog. Bij werkzaamheden die beperkt blijven tot deze laag wordt geadviseerd graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden (tot ca. 105 cm -mv). Eventueel benodigd archeologisch vervolgonderzoek is geborgd met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'.

4.4 Cultuurhistorie

Op grond van de Modernisering Monumentenwet (MoMo) dient in een bestemmingsplan een beschrijving te worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

Betekenis voor het project
De locatie ligt in de Tuinierswijk, dat onderdeel uitmaakt van het Beschermd Stadsgezicht van Edam. Zoals in paragraaf 2.2 is beschreven is in het ontwerp aansluiting gezocht bij de kenmerkende waarden van het gebied. De huidige structuur van de bebouwing is hierbij zoveel mogelijk behouden. Er is geen sprake van aantasting van cultuurhistorische waarden.

4.5 Natuur

In de natuurwetgeving worden gebiedsbescherming en soortenbescherming onderscheiden. Beide beschermingsregimes zijn van belang voor de ontwikkelingsmogelijkheden van een gebied.

Betekenis voor het project
Voor de locatie is een quickscan flora en fauna[4] en aanvullend onderzoek naar vleermuizen[5] uitgevoerd. De resultaten zijn hieronder toegelicht.

Ten tijde van het opstellen van de quickscan werd nog uitgegaan van verbouw in plaats van sloop-nieuwbouw. Naar aanleiding van deze wijziging is aanvullend gekeken naar de effecten op rugstreeppadden en kleine marterachtigen.

<u>Soortenbescherming</u>

Vogels
Er worden geen vogels met een jaarrond beschermd nest verwacht.

In de bomen broeden mogelijk koolmezen en/of pimpelmezen. Omdat voor deze soorten voldoende alternatieve nestplekken in de omgeving aanwezig zijn, zijn de nesten niet jaarrond beschermd.

In de bomen, hagen, gevelgroen en struiken broeden mogelijk algemene tuinvogels, zoals merel, winterkoning en heggemus. In de schoorstenen kunnen kauwen broeden. Werken binnen het broedseizoen kan leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en kan leiden tot een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

Om negatieve effecten op broedvogels en daarmee een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen, worden de volgende maatregelen geadviseerd:
- Werkzaamheden niet uitvoeren in het broedseizoen: 1 maart – 15 juli;
- Indien werkzaamheden binnen het broedseizoen uitgevoerd worden, dienen bomen, struiken, hagen, gevelgroen bomen te worden ontzien;

[4] Ecologische quickscan Deelgebied 12, Noorderstraat 1-39 in Edam, Regelink Ecologie en Landschap, 20 december 2019
[5] Onderzoek paarseizoen vleermuizen Noorderstraat Edam, Regelink Ecologie en Landschap, 8 september 2022

- de schoorstenen voorafgaand ongeschikt gemaakt te worden voor kauwen om in te nestelen, door bijvoorbeeld goede bolroosters te plaatsen;
- Indien dit niet kan (bijvoorbeeld omdat steigers in, of direct naast struiken moeten worden geplaatst), dient eerst een controle op de aanwezigheid van broedende vogels uitgevoerd te worden wordt.

Vleermuizen
Binnen het plangebied worden vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht in de spouwmuren van de woningblokken. Afhankelijk van de exacte invulling van de werkzaamheden kunnen bij de werkzaamheden potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan. Dit is een overtreding van art. 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende is een nader onderzoek naar het gebruik van het plangebied door vleermuizen noodzakelijk. Hieruit volgen de onderstaande conclusies:

- Het plangebied fungeert als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, het betreft een niet essentieel foerageergebied;
- In het plangebied zijn vliegroutes van laatvlieger waargenomen; het zijn geen essentiële vliegroutes;
- In het kraamseizoen zijn geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen;
- In het plangebied is mogelijk een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig;
- In het plangebied is een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis aanwezig;
- Er zijn geen aanwijzingen voor winterverblijfplaats voor grotere aantallen dieren.

Door de ingreep verdwijnt een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis. Hiervoor zijn compenserende maatregelen getroffen door vleermuizenkasten aan woningen in de directe omgeving op te hangen.

De ingreep heeft geen (indirecte) effecten op foerageergebied, vliegroutes en zomer- en kraamverblijfplaatsen.

Om negatieve effecten op vleermuizen in bomen in de achtertuinen van woningen te voorkomen en daarmee een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen, worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- De werkzaamheden op afstand van de bomen uit te voeren, waardoor effecten van trilling, beweging en geluid worden voorkomen.
- De aanvliegroutes van vleermuizen naar de bomen moeten intact blijven door geen materiaal tegen en onder de bomen te zetten.

Kleine marters
Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van wezel, hermelijn en bunzing. In een op te stellen ecologisch werkprotocol worden hier mitigerende maatregelen voor opgenomen, zoals vanuit één kant werken bij het verwijderen van groenstroken zodat de dieren de kans hebben om te vluchten.

Rugstreeppad
Overwinterende rugstreeppadden kunnen in het plangebied worden verwacht in kieren langs de fundering van de woningen en in de tuinen. De werkzaamheden zelf leiden niet tot vernielen van overwinterplekken van rugstreeppad. Wel dienen tijdens de werkzaamheden maatregelen genomen te worden om doden en verwonden van rugstreeppadden en verstoren van verblijfplaatsen te voorkomen.

Voor de vleermuisverblijfplaatsen en het leefgebied van rugstreeppadden is een mitigatieplan opgesteld waarin maatregelen zijn beschreven om negatieve effecten op deze beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te verzachten[6]. Aanvullend zal voor de rugstreeppadden op een locatie in de omgeving, buiten het Beschermd Stadsgezicht, een tijdelijke

[6] Mitigatieplan vleermuizen en rugstreeppad Noorderstraat 1 t/m 39 in Edam, Regelink, 24 januari 2023

voorziening voor de rugstreeppad worden gecreëerd. De locatie wordt hiervoor beschikbaar gesteld door de gemeente.

Ontheffing Wet natuurbescherming
Op 2 oktober 2023 is ontheffing van de Wet natuurbescherming verleend voor het opzettelijk verstoren van exemplaren van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rugstreeppad en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. De ontheffing heeft ook betrekking op het onder zich hebben of vervoeren van exemplaren van de rugstreeppad.

Gebiedsbescherming
Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Polder Zeevang'. Dit gebied ligt op een afstand van 230 meter van het plangebied. Daarnaast ligt het plangebied op 1,1 km van Natura 2000-gebied 'Markermeer & IJmeer'. Door de tussenliggende bebouwing zijn negatieve effecten door geluidsverstoring of visuele verstoring als gevolg van de ingreep op Natura 2000-gebieden uitgesloten. De voorgenomen werkzaamheden hebben ook geen effecten als verdroging, vernatting etc. tot gevolg.

Er zijn een stikstofberekeningen met het programma Aerius uitgevoerd[7]. Uit deze berekeningen volgt dat de maximale projectbijdrage in de gebruiksfase en aanlegfase 0,00 mol/ha/jaar bedraagt op de meest dichtbijgelegen stikstofgevoelige habitattypen. De stikstofdepositie die uitvoering van de plannen zal veroorzaken vormt een zodanig gering percentage van de kritische depositiewaarde van de meest kritische ter plaatse voorkomende stikstofgevoelige habitattypen, dat er ecologisch gezien geen zichtbare of meetbare effecten zullen optreden en er zeker geen sprake is van significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen.

Het plangebied ligt buiten de NNN. Het dichtstbijzijnde deel van de NNN, fort Edam, ligt op 620 meter afstand van het plangebied. Er geldt geen externe werking waardoor negatieve effecten niet aan de orde zijn.

4.6 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen anderzijds.

De doelen van milieuzonering zijn:
- Het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- Het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Betekenis voor het project

Bedrijven en functies in de omgeving
In de directe omgeving van het plangebied zijn uitsluitend woningen aanwezig. Er zijn geen andere functies en bedrijven die een goed woon- en leefklimaat in de weg zouden kunnen staan.

Spuitzones
Ten noorden van het plangebied zijn, aan de overzijde van het water, gronden met een agrarische bestemming aanwezig waarop een grondgebonden agrarische bedrijfsvoering is toegestaan. Op deze gronden kunnen bestrijdingsmiddelen worden gebruikt. In het kader van een

[7] Berekening stikstofdepositie Noorderstraat 1-39 Edam, DNS Planvorming BV, 17 juli 2023

goede ruimtelijke ordening is de drift van bestrijdingsmiddelen van belang. Het neerkomen van een deel van de bestrijdingsmiddelen door wind heeft namelijk mogelijk effect op de gezondheid van omwonenden. Het uitgangspunt dat volgt uit jurisprudentie is dat een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en percelen waar bestrijdingsmiddelen worden gebruikt niet onredelijk is.

Bij de afstand van 50 meter wordt ervan uitgegaan dat enerzijds de bedrijfsvoering van de agrariër niet wordt belemmerd en dat er anderzijds geen nadelige effecten optreden voor de gezondheid van omwonenden. De afstand tussen de te realiseren woningen en de agrarische gronden waar gespoten mag worden bedraagt meer dan 50 meter. Het aspect spuitzonering staat een goed woon- en leefklimaat niet in de weg. Bovendien worden agrarische bedrijven niet beperkt omdat er reeds woningen dichterbij de agrarische stonden staan.

4.7 Verkeer en parkeren

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een ruimtelijke onderbouwing inzicht te geven in de gevolgen van de ontwikkeling op het gebied van verkeer en parkeren.

Betekenis voor het project
De nieuwe woningen worden op de Noorderstraat ontsloten. Verkeerskundig zijn er geen knelpunten.

In de Parkeernota Edam-Volendam wordt voor de te hanteren parkeernormen verwezen naar de parkeerkencijfers van de CROW, zoals vastgelegd in de CROW-publicatie 381. De gemeente Edam-Volendam valt in de categorie 'matig stedelijk'. Het gebied bevindt zich in de categorie ‘schil centrum’.

Op de locatie geldt voor etagewoning in de categorie midden/goedkoop een parkeernorm van 1,2 en voor een huurhuis in de categorie sociale huur een parkeernorm van 1,4. Dit betekent dat er sprake is van een parkeerbehoefte van 35 parkeerplaatsen (24 x 1,2 + 4 x 1,4) in de toekomstige situatie. De huidige parkeerbehoefte bedraagt 28 parkeerplaatsen (20 x 1,4). Er zijn ten opzichte van de bestaande situatie 7 extra parkeerplaatsen nodig. Omdat de uitrit naar de nieuwe parkeerkoffer ten koste gaat van 4 parkeerplaatsen, komt de totale toename van de parkeerbehoefte op 11 parkeerplaatsen. Met de realisatie van 14 nieuwe parkeerplaatsen wordt ruimschoots voorzien in de parkeerbehoefte.

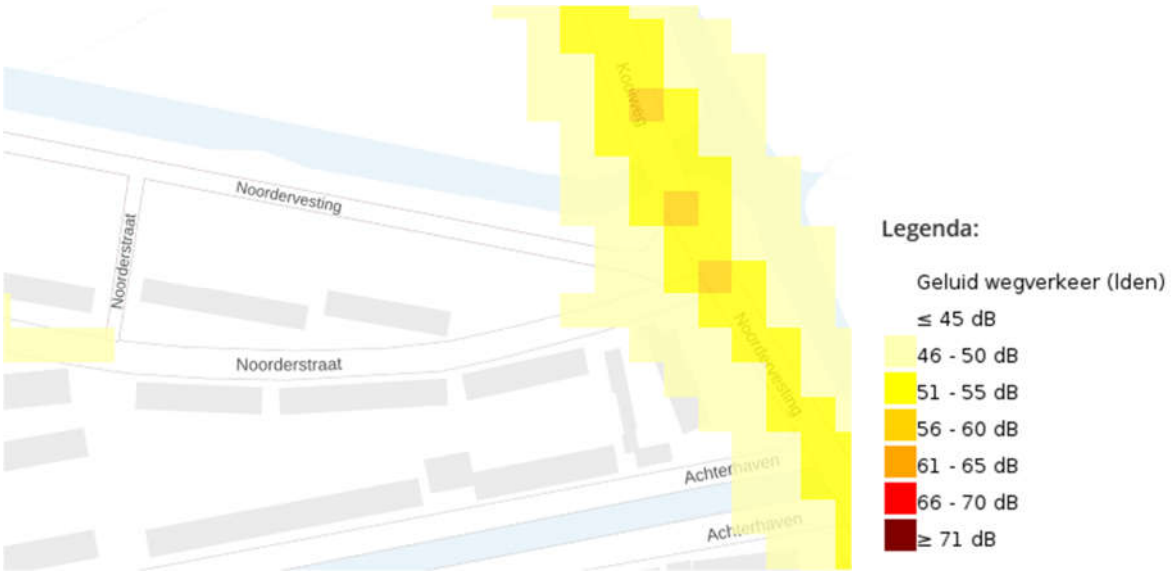
4.8 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder dient de geluidbelasting afkomstig van geluidgezoneerde wegen en spoorwegen op nieuwe woningen (geluidgevoelige bestemmingen) te worden getoetst aan de in de wet opgenomen grenswaarden.

Betekenis voor het project
De woningen worden gerealiseerd in de geluidzone van de Kooiweg, voor wat betreft het deel waar sprake is van een maximum snelheid van 60 km/u. Dit deel ligt op circa 80 meter van het plangebied. Uit onderstaande uitsnede van de geluidkaart van Atlas Leefomgeving volgt dat sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting (onder de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder).

Voor de overige wegen in de nabijheid en het deel van de Kooiweg nabij het plangebied, geldt dat sprake is van een maximum snelheid van 30 km/u. Deze wegen hebben op grond van de Wet geluidhinder geen onderzoekszone. Uit de uitsnede van de geluidkaart van Atlas Leefomgeving volgt ook voor deze wegen dat sprake is van een aanvaardbare geluidbelasting.

Het aspect wegverkeerslawaai staat een goed woon- en leefklimaat ter plaatse niet in de weg.



Afbeelding 4.1: Uitsnede geluidkaart Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl)

4.9 Luchtkwaliteit

Op basis van wetgeving die bekend staat onder de naam 'Wet luchtkwaliteit' kunnen ruimtelijk-economische initiatieven worden uitgevoerd als aan één of meer voorwaarden wordt voldaan:

- grenswaarden niet worden overschreden;
- de luchtkwaliteit per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft;
- het initiatief niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit;
- het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

De Wet Luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. Onder kleine projecten worden projecten verstaan die de luchtkwaliteit 'niet in betekende mate' verslechteren. Deze projecten worden niet meer beoordeeld op luchtkwaliteit. Ze zijn namelijk zo klein dat ze geen wezenlijke invloed hebben op de luchtkwaliteit. Draagt een klein project niet of nauwelijks bij aan luchtverontreiniging, dan is er geen belemmering voor. Het ministerie VROM heeft de definitie van 'in betekenende mate' vastgelegd in het Besluit NIBM. Projecten die de concentratie NO_x, SO_2 of fijn stof met meer dan 3% van de grenswaarde verhogen, dragen in betekenende mate bij aan de luchtvervuiling.

Deze 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in de regeling NIBM omgezet in getalsmatige grenzen, bijvoorbeeld:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m^2 bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen.

Betekenis voor het project
Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat sprake is van een klein project welke niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging. In combinatie met de lage achtergrondwaarden in het gebied is luchtkwaliteit geen belemmering voor het voorgenomen plan.

4.10 Externe veiligheid

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang te kijken naar gevaarleverende functies in of in de nabijheid van het plangebied. De Normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Betekenis voor het project
Met behulp van de website www.atlasleefomgeving.nl is een inventarisatie gemaakt van de in de omgeving van het plangebied aanwezige risicobronnen ten aanzien van externe veiligheid. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig. Ook zijn er geen hogedruk gasleidingen of transportroutes voor gevaarlijke stoffen in het plangebied en de directe omgeving aanwezig. Zie afbeelding 4.2.



Afbeelding 4.2: Uitsnede kaart externe veiligheid Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl)

Vanuit het oogpunt van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het initiatief.

4.11 Duurzaamheid,

In de uitvoering van het plan zal aandacht worden besteed aan het aspect duurzaamheid. Duurzaam bouwen betreft een wijze van plannen, bestemmen, ontwerpen, bouwen, inrichten en beheren van de te realiseren woningen. Duurzaamheidsaspecten waar bij de bouw van de woningen aan moet worden gedacht zijn: energiehuishouding, materiaalgebruik, watergebruik, gezondheid, comfort, toekomstbestendigheid, etc.

Betekenis voor het project
Nieuwe woningen mogen niet worden aangesloten op het gasnet. De woningen worden voorzien van een warmtepomp of WKO-installatie. Op de daken komen zonnepanelen. Vanaf 1 januari 2021 moet worden voldaan aan de eisen voor Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). Er wordt voldaan aan de wettelijke vereisten.

4.12 M.e.r.-beoordeling

Op grond van de Wet milieubeheer is het verplicht ten aanzien van plannen, gevallen, activiteiten en besluiten die (mogelijk) grote gevolgen kunnen hebben voor het milieu, een procedure

voor milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. De m.e.r. is bedoeld om milieubelangen meer expliciet af te wegen bij het opstellen van plannen en het uitvoeren van projecten.

Het Besluit m.e.r. en de Wet milieubeheer zijn per 7 juli 2017 gewijzigd. Gemeenten zijn thans verplicht om voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten een expliciet besluit te nemen over het al dan niet opstellen van een milieueffectrapport (Mer).

Betekenis voor het project
In het Besluit milieueffectrapportage zijn m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten en indicatieve drempelwaarden opgenomen. Op de D-lijst onder categorie D 11.2 geldt voor het onderdeel 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' een drempelwaarde van 100 hectare en van 2.000 woningen.

In dit geval is sprake van de realisatie van 8 extra woningen, waarmee ver onder de drempelwaarde wordt gebleven. Het is gelet op de hiervoor behandelde milieu- en omgevingsaspecten uitgesloten dat belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden. Er hoeft derhalve geen m.e.r. beoordelingsprocedure te worden gevolgd. De effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de in dit hoofdstuk genoemde milieu- en omgevingsfactoren vormen geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

4.13 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten

De effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de in dit hoofdstuk genoemde milieu- en omgevingsfactoren vormen geen belemmering voor de voorgenomen afwijking van het bestemmingsplan ten behoeve van het bouwplan.

5 Juridische planbeschrijving

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de wijze waarop de gewenste ruimtelijke ontwikkeling juridisch is vertaald.

Het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van deze gronden, regels omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van op te richten bouwwerken. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. De verbeelding vormt samen met de regels het voor de burgers bindende onderdeel van het bestemmingsplan. De toelichting heeft geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de onderbouwing van het plan en geeft uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de systematiek en leeswijzer bij de verbeelding en regels en de handhaafbaarheid.

5.2 Planopzet en systematiek

Er is gekozen voor gedetailleerde bestemmingen in verband met de ligging in een beschermd stadsgezicht. Er wordt op deze wijze voldoende rechtszekerheid geboden voor een zorgvuldige inpassing en voor de omgeving.

5.3 Verbeelding

De verbeelding geeft de bestemmingen van de gronden aan. In de planregels staat per bestemming en aanduiding vastgelegd wat de beperkingen en mogelijkheden van de gronden met de bestemming, zoals aangegeven op de verbeelding, zijn.

5.4 Planregels

In dit bestemmingsplan komt de volgende bestemming voor:

- Tuin
- Verkeer – Verblijfsgebied
- Wonen
- Waarde – Archeologie 2 (dubbelbestemming)
- Waarde – Beschermd Stadsgezicht (dubbelbestemming)

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, regels omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van op te richten bouwwerken. De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken. Per hoofdstuk zullen de diverse regels artikelsgewijs worden besproken.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels
Dit zijn de inleidende bepalingen van de regels.

- Artikel 1: Begrippen

geeft de betekenis aan een aantal in de regels voorkomende begrippen. Hierdoor wordt de interpretatie van de begrippen vastgelegd, waardoor de duidelijkheid wordt vergroot.

- Artikel 2: Wijze van meten
  geeft aan hoe bepaalde maten dienen te worden berekend.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels
Deze artikelen bevatten de regels welke direct verband houden met de op de verbeelding aangegeven bestemmingen. Per bestemming en per artikel geldt in de meeste gevallen het volgende stramien:
a. een beschrijving van de bestemming;
b. de bouwregels: regels omtrent hoogte, bebouwingsdichtheid enz. De bouwregels geven aan welke bouwwerken mogen worden opgericht.
c. (eventueel) een mogelijkheid voor afwijken van de bouwregels;
d. (eventueel) een omschrijving van de specifieke gebruiksregels;
e. (eventueel) een mogelijkheid voor afwijken van de gebruiksregels;
De aanduidingen zijn op de verbeelding met een lettercode aangegeven, die in de regels terug zijn te vinden.

Beschrijving van de bestemmingen:

- Artikel 3: Tuin

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen. Het bouwen van gebouwen is niet toegestaan. Aan het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn voorwaarden gesteld.

- Artikel 4: Verkeer – Verblijfsgebied

De toekomstige parkeerkoffer en doorgang voor langzaamverkeer zijn bestemd als Verkeer - Verblijfsgebied. Binnen deze bestemming zijn verkeers- en verblijfsgerelateerde functies (inclusief parkeren) toegestaan. Met uitzondering van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de bestemming is bouwen niet toegestaan.

- Artikel 5: Wonen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor woningen. De woningen worden binnen de bouwvlakken gebouwd. Binnen de bouwvlakken is een maximum aantal woningen en de maximum goot- en bouwhoogte aangeduid. De maximum goot- en bouwhoogte bedraagt 5,9 meter respectievelijk 7,6 meter.

Ten aanzien van het bouwen van de woningen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn bouwregels geformuleerd. Een aan huis verbonden beroep of bedrijf is onder voorwaarden bij recht mogelijk.

- Artikel 6: Waarde – Archeologie 2 (dubbelbestemming)

Met de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 zijn de mogelijk aanwezige archeologische waarden in de ondergrond beschermd. Voor het bouwen van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 50 m² en dieper dan 0,40 m geldt een vergunningsplicht. Bij ditzelfde oppervlakte geldt ook voor het uitvoeren van een aantal werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden een vergunningplicht.

- Artikel 7: Waarde – Beschermd Stadsgezicht

De historische kern van Edam is op 23 augustus 1977 aangewezen als van rijkswege beschermd stadsgezicht. De juridisch-planologische bescherming van het beschermd Stadsgezicht vindt plaats langs twee wegen. In de eerste plaats zijn gedetailleerde bestemmingen opgenomen. In de tweede plaats is voor het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd Stadsgezicht' opgenomen. Centraal staat de regel dat slechts mag worden gebouwd met inachtneming van de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden. Deze waarden zijn beschreven in het als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen aanwijzingsbesluit van 23 augustus 1977.

Tenslotte kent de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermd Stadsgezicht' een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden. Dergelijke werkzaamheden zijn alleen toegestaan als ze geen afbreuk doen aan de cultuurhistorische en ruimtelijke waarden die in deze toelichting zijn beschreven. Hieronder vallen bijvoorbeeld het (nieuw) aanbrengen van straatwerk of het herbestraten van de openbare ruimte, het herinrichten of wijzigen van de oevers en het aanbrengen of wijzigen van niveauverschillen.

Hoofdstuk 2 Algemene regels
Deze artikelen bevatten algemene regels die op de bestemmingen van toepassing zijn. De diverse artikelen zullen hieronder kort worden toegelicht.

- Artikel 8: Anti-dubbeltelregel

Op grond van de anti-dubbeltelregel is bepaald dat grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing blijft.

- Artikel 9: Algemene bouwregels

In de algemene bouwregels is bepaald dat plaatselijke verhogingen of overschrijdingen in bepaalde gevallen en onder voorwaarden mogelijk zijn. Tevens zijn regels opgenomen over ondergronds bouwen, dakkapellen en zonnecollectoren.

- Artikel 10: Algemene gebruiksregels

In de algemene gebruiksregels is opgenomen welk gebruik in ieder geval in strijd is met het onderhavige bestemmingsplan. Tevens is een voorwaardelijke verplichting opgenomen op basis waarvan moet worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

- Artikel 11: Algemene afwijkingsregels

In de algemene afwijkingsregels zijn diverse flexibiliteitsbepalingen opgenomen, onder meer ten aanzien van collectoren voor warmteopwekking, dakkapellen en het samenvoegen van woningen.

- Artikel 12: Algemene wijzigingsregels

In dit artikel is een algemene wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor kleine overschrijdingen van de bestemmingsgrenzen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels
Dit hoofdstuk bevat de laatste bepalingen van de bestemmingsregels. Hieronder worden de verschillende artikelen toegelicht.

- Artikel 13: Overgangsregels

Het overgangsrecht is tweeledig en heeft betrekking op bouwwerken en gebruik. In dit artikel staan de overgangsregels voor bestaande bouwwerken en bestaande gebruiksactiviteiten die afwijken van het bestemmingsplan.

- Artikel 14: Slotregel

Dit artikel geeft de naam en datum van het bestemmingsplan aan.

5.5 Handhaafbaarheid

Een van de uitgangspunten bij de ontwikkeling van een bestemmingsplan, dus ook bij de ontwikkeling van het bestemmingsplan ‘Noorderstraat 1-39, Edam’, is dat de in het plan opgenomen regels handhaafbaar dienen te zijn. Handhaving van het ruimtelijk beleid verdient meer aandacht omdat het een voorwaarde is voor het behoud en de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied. Bij de totstandkoming dit bestemmingsplan is aandacht besteed aan de handhaafbaarheid van de in het plan opgenomen regels.

Ten behoeve van een goede handhaving van de regels zijn de volgende factoren van belang:

- voldoende kenbaarheid geven aan het plan;
- voldoende draagvlak voor het beleid en de regelgeving in het plan;
- inzichtelijke en realistische regeling;
- handhavingsbeleid.

6 Financiële uitvoerbaarheid

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient er in het kader van het bestemmingsplan een onderzoek te worden gedaan naar de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de financiële haalbaarheid van het plan. De maatschappelijke aspecten worden in hoofdstuk 7 toegelicht.

In artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voorgeschreven dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor de gronden waarop een bouwplan is voorgenomen. In artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is de definitie van bouwplan gegeven, waarbij de bouw van één of meerdere woningen als bouwplan wordt gedefinieerd. Met het tweede lid van artikel 6.12 Wro kan worden afgeweken van de plicht een exploitatieplan vast te stellen, mits het verhaal van kosten anderszins is verzekerd.

De kosten voor het bouwplan alsmede de plankosten worden gedragen door de initiatiefnemer. Hetzelfde geldt voor eventuele kosten als gevolg van planschade. Hiervoor wordt een overeenkomst tussen de initiatiefnemer (Wooncompagnie) en de gemeente gesloten. De ambtelijke kosten voor de realisatie van het plan zijn voor de gemeente anderszins verzekerd in deze overeenkomst. Om deze reden is een exploitatieplan niet nodig. De financiële uitvoerbaarheid van het plan is voldoende gewaarborgd.

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Participatie en vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro

De omwonenden zijn door Wooncompagnie over het plan geïnformeerd tijdens twee inloopmiddagen op 17 oktober 2022 en 27 maart 2023. Hierin is ook de Vereniging Oud-Edam meegenomen, waar een positieve reactie van is ontvangen. Huidige bewoners zijn al eerder over plannen geïnformeerd. Hier is door Wooncompagnie een sociaal plan voor opgesteld. Verder zijn er nieuwsbrieven verstuurd aan de bewoners en omwonenden.

Ingevolge artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro), dienen burgemeester en wethouders overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. In dit kader is op 21 september 2023 een advies van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ontvangen. Dit advies is verwerkt in paragraaf 4.1. Zowel de provincie Noord-Holland als de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland heeft aangegeven geen opmerkingen te hebben op het plan.

7.2 Procedure bestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan heeft vanaf 22 december 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Omdat de coördinatieregeling is toegepast heeft tegelijkertijd ook de ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is een ieder in de gelegenheid gesteld om zowel mondeling als schriftelijk een zienswijze omtrent het ontwerpbestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning naar voren te brengen.

Er is één zienswijze ingediend. In de Nota van beantwoording, die als bijlage bij dit bestemmingsplan is opgenomen, is de zienswijze samengevat en van een gemeentelijke reactie voorzien. De zienswijze heeft niet geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Na een beroepstermijn van zes weken na publicatie van het vastgestelde plan treedt het bestemmingsplan in werking, tenzij conform artikel 8.4 Wro een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan bij de afdeling bestuursrechtspraak Raad van State.

REGELS

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan ‘Noorderstraat 1-39, Edam’ met identificatienummer NL.IMRO.0385.BPNOORDERSTR1TOT39-vg01 van de gemeente Edam-Volendam.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan-huis-verbonden bedrijf

het verlenen van diensten of het op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, waarvan de omvang in een woning met bijbehorende bouwwerken past en de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin in overwegende mate blijft behouden. Hieronder mede begrepen consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten;

1.6 aan-huis-verbonden beroep

de uitoefening van een (vrij) beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerp-technisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en de daarbij behorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend, waaronder niet begrepen de uitoefening van horeca en detailhandel of consumentverzorgende bedrijfsactiviteiten;

1.7 achtererfgebied

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen;

1.8 balkon

open uitbouw met balustrade aan een verdieping van een gebouw;

1.9 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.10 bedrijf

een onderneming gericht op het vervaardigen, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen;

1.11 bed & breakfast

een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en veelal kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt, welke ondergeschikt is aan de hoofdbestemming.

1.12 bestaand

a. ten aanzien van bouwwerken, een bouwwerk dat:
    1. ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan bestaat of in uitvoering is;
    2. na het in lid 1 genoemde tijdstip is of mag worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning, waarvoor de aanvraag voor dat tijdstip is ingediend.
b. ten aanzien van gebruik: het gebruik van grond en opstallen, zoals aanwezig ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan;

1.13 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.14 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.15 bijbehorend bouwwerk

een uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.16 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.17 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd.

1.18 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.19 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel.

1.20 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.21 bouwwerk

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.22 consumentenverzorgende bedrijfsactiviteiten

het bedrijfsmatig verrichten van diensten gericht op consumentverzorging, geheel of overwegend door middel van handwerk en waarvan de omvang in de activiteiten zodanig is, dat de activiteiten in een woning en de bijbehorende bouwwerken met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend;

1.23 cultuurhistorische waarde

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of gebied;

1.24 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan voor consumptie ter plaatse en anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.25 erf

al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en voorzover de bestemming deze die inrichting niet verbiedt;

1.26 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.27 hoofdgebouw

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.28 maaiveld

de hoogte van het bouwperceel ter plaatse, dan wel; de hoogte van het afgewerkte bouwperceel ter plaatse na het verlenen van een omgevingsvergunning;

1.29 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen en apparatuur voor telecommunicatie;

1.30 ondergronds bouwen

bouwen onder het maaiveld met minimaal 0,5 m;

1.31 peil

a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
c. indien in of op het water wordt gebouwd: de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabij gelegen punt waar het water grenst aan het vaste land;

1.32 prostitutiebedrijf

Een bedrijf, waarin het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding als beroep wordt uitgeoefend.

1.33 seksinrichting

een voor publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan: een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen is een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.34 woning

een gebouw bestaande uit een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één huishouden;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.5 ondergeschikte bouwdelen:

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen (waaronder trapgevels en andere topgevelelementen), gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons, erkers en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen:

a. voor gevelversieringen niet meer dan 0,75 m bedraagt;
b. voor balkons en erkers niet meer dan 1,5 m bedraagt;
c. voor overige ondergeschikte bouwdelen niet meer dan 0,5 m bedraagt.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. tuinen, behorende bij de op de aangrenzende bestemming gelegen hoofdgebouwen;

met de daarbij behorende,
b. erven en terreinen;
c. parkeervoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:
a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

De bouwhoogte voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer bedragen dan:
a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen;
b. 5 m voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van nutsvoorzieningen;
c. 5 m voor antenne-installaties op bouwwerken, niet zijnde schotelantennes;
d. 6 m voor vlaggenmasten;
e. 1,2 m voor balkon- en dakterrashekken;
f. 3 m voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. verblijfsgebied met een functie voor verblijf en verplaatsing;
b. wegen, (fiets)paden en straten met een functie voor zowel het verkeer met een doorgaand karakter als voor de ontsluiting van aanliggende gronden;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. water, bruggen/brugconstructies en waterhuishoudkundige voorzieningen;
f. nutsvoorzieningen;
g. speelvoorzieningen;
h. kunstwerken;
i. reclame-uitingen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:
a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

De bouwhoogte voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer bedragen dan:
a. 4 m voor speelvoorzieningen;
b. 2,5 m voor fietsenstallingen;
c. 3 m voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. woningen al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep en/of uitoefening van een bed & breakfast;

met de daarbij behorende,
b. wegen en paden;
c. tuinen, erven en terreinen;
d. groenvoorzieningen;
e. parkeervoorzieningen;
f. nutsvoorzieningen;
g. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

In of op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:
a. hoofdgebouwen;
b. bijbehorende bouwwerken;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.2.2 Hoofdgebouwen

a. hoofdgebouwen worden uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd;
b. hoofdgebouwen worden gebouwd in de naar de weg gekeerde bouwgrens;
c. per bouwvlak mag het aantal woningen niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding ‘maximum aantal wooneenheden’ is aangegeven;
d. de goot- en bouwhoogte mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven;
e. ondergronds bouwen is niet toegestaan.

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:
a. bijbehorende bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het achtererfgebied;
b. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak, mag niet meer bedragen dan 50% van het achtererfgebied met een maximum van 40 m²;
c. de goothoogte van bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 3 m;
d. de bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 5 m;
e. de breedte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak bedraagt ten hoogste 50% van de gevelbreedte van het hoofdgebouw.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels ten aanzien van de bouwhoogten, die niet meer mag bedragen dan:
a. 1 m voor erfafscheidingen, voor zover gelegen buiten het achtererfgebied;
b. 2 m voor erfafscheidingen, voor zover gelegen in het achtererfgebied;
c. 5 m voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van nutsvoorzieningen;
d. 5 m voor antenne-installaties op bouwwerken, niet zijnde schotelantennes;
e. 6 m voor vlaggenmasten;
f. 1,2 m voor balkon- en dakterrashekken;
g. 3 m voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van:
a. het bepaalde onder 5.2.3 onder b voor een gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak van maximaal 50 m², mits het percentage van 50% niet wordt overschreden;
b. het bepaalde onder 5.2.3 onder e voor het bouwen tot over de volle gevelbreedte van het hoofdgebouw, mits:
    1. de karakteristieke, met de historische ontwikkeling samenhangende, ruimtelijke structuur en stedenbouwkundige kwaliteit van het beschermd stadsgezicht niet onevenredig worden aangetast;
    2. de Welstands- en Monumentencommissie vooraf om advies is gevraagd.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Voor de in lid 5.1 genoemde gronden gelden de volgende gebruiksregels:
a. de uitoefening van aan-huis-verbonden bedrijven is niet toegestaan;
b. de uitoefening van aan-huis-verbonden beroepen is toegestaan, met inachtneming van de volgende regels:
    1. de vloeroppervlak voor aan-huis-verbonden beroepen in de woning en bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 20 m²;
    2. horeca-activiteiten zijn niet toegestaan;
    3. detailhandelsactiviteiten zijn niet toegestaan, met uitzondering van een beperkte verkoop van aan het beroep gerelateerde producten en ondergeschikt aan de uitoefening van het aan-huis-verbonden beroep;
    4. het gebruik de woonfunctie ondersteunt, dat wil zeggen dat diegene die de activiteiten in de woning of in een bijbehorend bouwwerk uitvoert tevens een in de Gemeentelijke Basisadministratie ingeschreven bewoner van de woning is;
    5. reclame-uitingen zijn niet toegestaan.
c. de uitoefening van een bed & breakfast is uitsluitend binnen het hoofdgebouw toegestaan, met inachtneming van de volgende regels:
    1. de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt;
    2. het gebruik de woonfunctie dient te ondersteunen, dat wil zeggen dat degene die de activiteiten in het hoofdgebouw uitvoert, tevens de gebruiker van het hoofdgebouw is en geen personeel in dienst heeft;
    3. de kamers mogen niet als zelfstandige wooneenheid functioneren;
    4. maximaal 45% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw mag ten behoeve van een bed and breakfast in gebruik zijn;
    5. bed & breakfast mag aan maximaal 10 personen worden aangeboden;
    6. er mogen geen onevenredig nadelige gevolgen voor het woon-en leefklimaat van omwonenden en de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven ontstaan;
    7. het gebruik is recreatief, met dien verstande dat permanente bewoning, en het huisvesten van arbeiders voor tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid niet is toegestaan;
    8. er mogen geen andere horeca-activiteiten plaatsvinden dan het verstrekken van logies en ontbijt.

5.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 5.4 voor:
a. de uitoefening van een aan-huis-verbonden bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:
    1. de vloeroppervlak van een aan-huis-verbonden bedrijf in de woning en bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 20 m²;
    2. de woonfunctie als hoofddoel en primaire functie gehandhaafd blijft;
    3. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
    4. horeca-activiteiten zijn niet toegestaan;
    5. detailhandelsactiviteiten zijn niet toegestaan, met uitzondering van een beperkte verkoop van aan het bedrijf gerelateerde producten en ondergeschikt aan de uitoefening van het aan-huis-verbonden bedrijf;

6. het gebruik de woonfunctie ondersteunt, dat wil zeggen dat diegene die de activiteit in de woning of in een bijbehorend bouwwerk uitvoert tevens een in de Gemeentelijke Basisadministratie ingeschreven bewoner van de woning is en geen personeel in dienst heeft;
7. het gebruik mag niet leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer, dan wel tot een onevenredige toename van de parkeerdruk op de openbare ruimte.
8. bedrijfsactiviteiten die vergunnings- of meldingsplichtig zijn op grond van de Wabo of andere milieuwetgeving zijn niet toegestaan;
9. er vindt slechts een beperkt cliëntenbezoek aan huis plaats;
10. reclame-uitingen zijn niet toegestaan.

b. de uitoefening van aan-huis-verbonden beroepen tot een maximale vloeroppervlak van 35 m², met inachtneming van de volgende regels:
1. de woonfunctie als hoofddoel en primaire functie gehandhaafd blijft;
2. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
3. horeca-activiteiten zijn niet toegestaan;
4. detailhandelsactiviteiten zijn niet toegestaan, met uitzondering van een beperkte verkoop ondergeschikt aan de uitoefening van het aan-huis-verbonden beroep;
5. het gebruik de woonfunctie ondersteunt, dat wil zeggen dat de hoofdbeoefenaar die de activiteit in de woning of in een bijbehorend bouwwerk uitvoert tevens een in de Gemeentelijke Basisadministratie ingeschreven bewoner van de woning is;
6. het gebruik mag niet leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer, dan wel tot een onevenredige toename van de parkeerdruk op de openbare ruimte.
7. het gebruik dient vanuit milieuhygiënisch oogpunt inpasbaar te zijn;
8. er vindt slechts een beperkt cliëntenbezoek aan huis plaats;
9. reclame-uitingen zijn niet toegestaan.

Artikel 6 Waarde – Archeologie 2

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en) – mede bestemd voor de instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Op en in de gronden als bedoeld in lid 6.1 mag ten behoeve van de andere bestemmingen, met inachtneming van de daarvoor geldende regels, uitsluitend worden gebouwd, indien de bouwactiviteit betreft:

a. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing op de bestaande plaats, waarbij de oppervlakte op of onder het peil niet wordt vergroot;
b. een bouwwerk dat wordt gebouwd zonder graaf- of heiwerkzaamheden die dieper gaan dan 0,40 meter onder peil;
c. een bouwwerk met een oppervlakte van maximaal 50 m² en een niet grotere diepte dan 0,40 meter onder peil;
d. een bouwwerk met een oppervlakte van meer dan 50 m² en met graaf- of heiwerkzaamheden die dieper gaan dan 0,40 meter onder peil, mits:
    1. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld, en
    2. de aanwezige archeologische waarden, gelet op het onder 1 bedoelde rapport, door het bouwen niet wezenlijk worden geschaad, met dien verstande dat ter voorkoming van mogelijke schade, aan de vergunning de volgende verplichtingen kunnen worden gebonden:
        - de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de aanwezige archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
        - de verplichting tot het doen van opgravingen, of de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, 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.

6.2.2 Bouwverbod

Indien uit het onder lid 6.2.1 onder d onder 1 bedoelde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord zonder dat het mogelijk is om deze door de in artikel 6.2.1 onder d onder 2 genoemde verplichtingen veilig te stellen, dan wordt de vergunning geweigerd.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden

6.3.1 Verboden werken en werkzaamheden

Het is verboden, behoudens het bepaalde in lid 6.2, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op en in de in lid 6.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te (laten) voeren, over een oppervlakte van 50 m² of meer:

a. het uitvoeren van graafwerkzaamheden en/of grondbewerkingen, het roeren en omwoelen van gronden, dieper dan 0,40 meter onder peil, waaronder begrepen het aanleggen van drainage;
b. het verlagen van de bodem en afgraven van gronden, dieper dan 0,40 meter onder peil;
c. het graven of anderszins aanbrengen van watergangen en waterpartijen, dieper dan 0,40 meter onder peil;
d. het verlagen van het waterpeil;

e. het aanbrengen van ondergrondse transportleidingen en de daarmee verband houdende constructies;
f. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en het rooien van diepwortelende beplantingen, waarbij de stobben worden verwijderd;
g. het ophogen en egaliseren van gronden.

6.3.2 Toegestane werken en werkzaamheden

Het in lid 6.3.1 gestelde verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden:
a. in het kader van het normale beheer en onderhoud;
b. in het kader van het uitvoeren van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.2;
c. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige;
d. gelegen binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
e. waarmee is of mag worden begonnen op het tijdstip van onherroepelijk worden van de vaststelling van het plan.

6.3.3 Toetsingscriterium bij vergunningverlening

De werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden als bedoeld in lid 6.3.1, zijn slechts toelaatbaar, indien:
a. die werken of werkzaamheden, dan wel de directe of indirecte gevolgen daarvan, niet zullen leiden tot een verstoring van één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind, en;
b. vooraf door aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport op basis van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie is overgelegd waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

6.3.4 Voorwaarden vergunning

Voor zover de in lid 6.3.1 genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal, kan de vergunning worden verleend, indien aan de vergunning één van de volgende verplichtingen wordt verbonden:
a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. 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.

6.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen zodanig dat de bestemming ‘Waarde - Archeologie 2’ naar ligging wordt verschoven of naar omvang wordt vergroot of verkleind en in voorkomend geval uit het plan wordt verwijderd, voor zover de geconstateerde aanwezigheid of afwezigheid van de archeologische waarden, in voorkomend geval na beëindiging van opgravingen, daartoe aanleiding geeft.

Artikel 7 Waarde - Beschermd Stadsgezicht

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde – Beschermd Stadsgezicht' aangewezen gronden zijn primair bestemd voor het behoud, herstel en de uitbouw van de in de toelichting en het daarbij behorende aanwijzingsbesluit aangegeven cultuurhistorische en ruimtelijke waarden van het gebied en zijn bebouwing.

7.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden

7.2.1 Verboden werken en werkzaamheden

Het is verboden op of in de in lid 7.1 bedoelde gronden, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, werkzaamheden uit te voeren:

a. het ontginnen, verlagen, afgraven, ophogen of egaliseren van de bodem met meer dan 30 cm;
b. het aanleggen, verbreden, herprofileren, verleggen en verharden van wegen en paden;
c. het aanbrengen van boven- of ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

7.2.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in lid 7.2.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
c. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
d. voor zover ze betrekking hebben op het slopen van gebouwen: ze dienen ter uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend.

7.2.3 Adviesprocedure

De omgevingsvergunning zoals bedoeld in lid 7.2.1 wordt uitsluitend verleend indien:

a. de karakteristieke, met de historische ontwikkeling samenhangende, ruimtelijke structuur en stedenbouwkundige kwaliteit van het beschermd stadsgezicht niet onevenredig worden aangetast;
b. de Welstands- en Monumentencommissie vooraf om advies is gevraagd.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 8 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 9 Algemene bouwregels

a. De bouwhoogte van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, luchtbehandelingkasten, liftkokers, lichtkappen en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen bedraagt ten hoogste 2 m ten opzichte van de voor het betreffende perceel geldende maatvoering.
b. De grenzen van het bouw- c.q. bestemmingsvlak mogen naar de buitenzijde worden overschreden door:
    1. plinten, pilasters, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
    2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken, mits de bouwgrens met niet meer dan 0,50 m wordt overschreden.
    3. kozijnen, mits de bouwgrens met niet meer dan 0,25 m wordt overschreden.
c. Ondergronds bouwen is niet toegestaan.
d. Dakkapellen zijn uitsluitend toegestaan op hoofdgebouwen tot een maximale gezamenlijke breedte van 40% van het dakvlak.
e. Collectoren voor warmteopwekking en/of panelen voor elektriciteitsopwekking zijn niet toegestaan.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval begrepen:

a. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
b. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen;
c. het storten van puin en afvalstoffen;
d. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen, escortbedrijf en sekswinkel;
f. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van smart- en growshops of als groothandel in smart- en growproducten.

10.2 Parkeren

10.2.1 Voorwaardelijke verplichting parkeren

a. Voor parkeren geldt dat bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor bouwen of wijzigen van het gebruik voldoende parkeergelegenheid moet worden gerealiseerd en in stand wordt gehouden, waarbij voldoende betekent dat wordt voldaan aan de minimale parkeerkencijfers van de bandbreedte voor matig stedelijke gebieden als bedoeld in CROW-publicatie 381: ‘Toekomstbestendig parkeren – Parkeerkencijfers 2018’ of diens opvolger.
b. Bij een omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag afwijken van het bepaalde onder a indien het voldoen aan die regels door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit, er een bijzonder gemeentelijk belang mee is gemoeid of op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingsruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

10.2.2 Verboden werken en werkzaamheden

a. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort;
b. Het bevoegd gezag kan de omgevingsvergunning verlenen in afwijking van het bepaalde sub a:
    1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
    2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

10.2.3 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd lid 10.2 te wijzigen indien de gemeenteraad een eigen gemeentelijke parkeernormering vaststelt.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

In afwijking van de desbetreffende regels van het plan kan het bevoegd gezag omgevingsvergunning verlenen voor:

a. afwijkingen van maten met ten hoogste 10%, voor zover zulks van belang is voor de technische realisering van bouwwerken in aansluiting op bestaande bouwwerken;
b. afwijkingen van de maximale goothoogte, waarbij de maximale goothoogte niet meer mag bedragen dan de ter plaatse geldende maximale bouwhoogte;
c. het toestaan van horecaterrassen, mits:
    1. geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden plaatsvindt, en;
    2. op basis van de APV een terrasvergunning kan worden verleend.
d. de bouw van een vluchttrap ter voldoening aan de minimale eisen met betrekking tot brandveiligheid, veiligheid en bruikbaarheid;
e. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bouwvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
f. de bouw van voorzieningen voor telecommunicatie, waarvan de hoogte niet meer mag bedragen dan 40 m;
g. de bouw van collectoren en/of panelen, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
    1. de collector en/of het paneel wordt uitsluitend in of direct binnen het dakvlak geplaatst;
    2. de collector en/of het paneel mag niet minder dan 0,5 meter uit de nok komen;
    3. de collector en/of het paneel mag niet minder dan 0,5 meter van een zijkant van het dak komen;
    4. bij meerdere exemplaren op een doorgaand dakvlak dienen de collectoren en/of de panelen volgens een regelmatige rangschikking op een horizontale lijn te worden geplaatst;
    5. in geval van een schuin dakvlak dient de hellingshoek van de collector en/of het paneel gelijk te zijn aan de hellingshoek van het dakvlak;
    6. in geval van een plat dak mag de hoogte van de collector en/of het paneel niet meer bedragen dan de korte afstand van die collector en/of dat paneel tot een zijkant van het dak;
h. het samenvoegen van maximaal twee woningen tot één woning mits:
    1. de woonfunctie als hoofddoel en primaire functie gehandhaafd blijft;
    2. er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
    3. de bestaande verschijningsvorm en daarmee de kleinschaligheid blijft behouden;
    4. het is niet toegestaan af te wijken van de bouwregels ingevolge het bepaalde onder a t/m g, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 12 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen de in het plan opgenomen bestemmingen wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld onder a met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.1 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan ‘Noorderstraat 1-39, Edam’.

Bijlagen toelichting

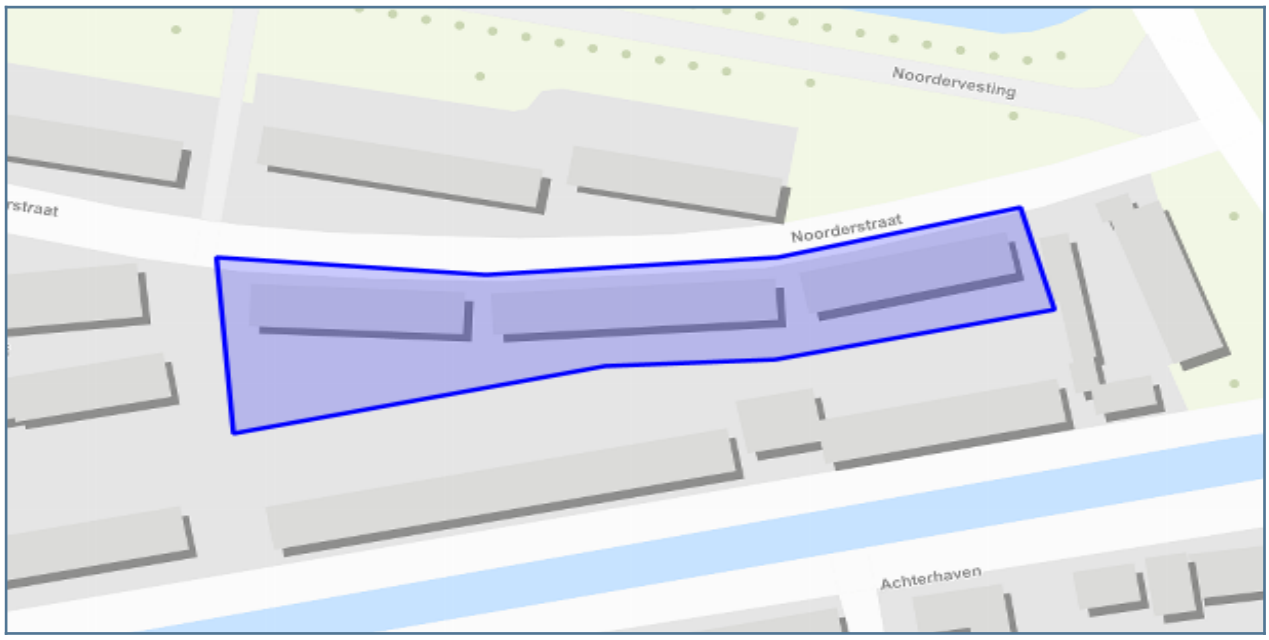
Bijlage 1 Watertoets

Korte procedure in Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Algemene informatie

Aanvraag gestart	05-06-2023 15:17
Aanvraag ingediend	05-06-2023 15:22
Aanvraagnummer	00013736
Bevoegd gezag	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
E-mailadres	info@dnsplanvorming.nl
Naam aanvraag	Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is de naam van het plan waarvoor u een advies aanvraagt?	Noorderstraat 1-39 Edam
Gaat u de aanvraag voor u zelf of namens een ander doen?	namens mijzelf
Wat is de bedrijfsnaam?	DNS Planvorming
Wie is de contactpersoon?	R. Dekker
Wat is het telefoonnummer van de contactpersoon?	0624925791
Wat is het e-mailadres van de contactpersoon?	dekker@dnsplanvorming.nl
Omschrijving van het plan	Sloop 20 rijwoningen. Nieuwbouw 24 beneden-bovenwoningen + 4 eensgezinswoningen.
Wij verzoeken u zoveel mogelijk informatie over het plan toe te voegen (bijvoorbeeld een situatietekening). Wilt u een bestand uploaden?	Ja
Upload hier extra gegevens van uw plan, bijvoorbeeld een tekening of uitgebreide planbeschrijving	bestandsnaam: 20HB0026-WT-002-XX-230515-NIEUWE SITUATIE WATERTOETS.pdf
Wilt u nog een document toevoegen?	Ja
Upload hier extra gegevens van uw plan	bestandsnaam: 20HB0026-WATERTOETS-230515.pdf
Wilt u nog een document toevoegen?	Ja
Upload hier extra gegevens van uw plan	bestandsnaam: 20HB0026-WT-001-XX-230515-BESTAANDE SITUATIE WATERTOETS.pdf
Wilt u nog een document toevoegen?	Nee
Adres plangebied	huisnummer: 1, huisletter: , huisnummertoevoeging: , postcode: 1135TN, straatnaam: Noorderstraat, woonplaats: Edam

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. korte procedure

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft een beperkte invloed op het watersysteem en/of afvalwaterketen welke ondervangen kan worden met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in de gegeven deeladviezen die u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt verwerken. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen met betrekking tot de watertoets. Mochten er desondanks vragen zijn dan kunt u op onze watertoetspagina een link vinden naar de gebiedsindeling van onze regioadviseurs en rechtstreeks contact opnemen met één van hen. (https://www.hhnk.nl/watertoets/) U kunt ook met ons algemene nummer bellen (072-582 8282) en vragen naar de regioadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

Gebruik alstublieft de knop ""**DIRECT AANVRAGEN**"" om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

2. Advies verharding en compenserende maatregelen 0-800

Wat moet ik doen?

Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen getroffen te worden

3. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)

Wat moet ik doen?

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

4. Geen verontreininging

Wat moet ik doen?

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

PROJECT 37534

VERKENNEND BODEMONDERZOEK NOORDERSTRAAT 1 T/M 39 TE EDAM

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl

Titel	Verkennend bodemonderzoek Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam
Projectleider	Dhr. ing. M.J. Hoedjes
Adviseur	Mevr. M.G.H. Bonnie, MSc.
Datum rapport	7 februari 2023 – versie 1 24 februari 2023 – versie 2 29 augustus 2023 – versie 3
Opdrachtgever	Wooncompagnie Geldelozeweg 41 1625 NW Hoorn
Contactpersoon	Dhr. J. Berghout

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING EN DOEL 1

2 TERREINGEGEVENS 1
2.1 Afbakening onderzoekslocatie 1
2.2 Huidige situatie 1
2.3 Historie tot op heden 1
2.4 Toekomstige situatie 2
2.5 Hypothese en onderzoeksopzet 3

3 VELDWERK 3
3.1 Uitvoering 3
3.2 Resultaten 4
3.2.1 Grond 4
3.2.2 Grondwater 4

4 CHEMISCHE ANALYSES 5
4.1 Analyses grond 5
4.2 Analyses grondwater 7

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 7

BIJLAGEN

BIJLAGE I : Kaartmateriaal
BIJLAGE II : Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III : Toetsingstabellen
BIJLAGE IV : Analysecertificaten
BIJLAGE V : Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

1 INLEIDING EN DOEL

Door Wooncompagnie is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de percelen aan de Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning (bouw). Men is voornemens om de bestaande woningen te slopen en nieuwe woningen te realiseren.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming (wonen met tuin).

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de vigerende versie van de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder kadastrale gemeente Edam, sectie A, nummers: 4184 en 4046. De x- en y-coördinaten van het perceel zijn 132,5 en 503,0. De percelen hebben een oppervlakte van 3.050 m². De onderzoekslocatie bestaat uit een twintigtal woningen en de omringende tuinen. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op de locatie zijn twintig woningen met een voor- en achtertuin aanwezig. De woningen zijn gelegen in een woonwijk buiten het centrum van Edam. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

2.3 Historie tot op heden

Voor de gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- opdrachtgever
- omgevingsdienst IJmond
- oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
- www.bodemloket.nl
- Intern archief Grondslag
- terreininspectie (plaatsgevonden ten tijde van het veldwerk op 18 januari 2023)

Voorheen had de locatie een agrarische bestemming (weiland). De huidige woningen dateren uit eind jaren ’50 en begin jaren ’60. Tijdens de ontwikkeling van het plangebied zijn enkele sloten gedempt. Het uitgangspunt is dat dit met gebiedseigen grond is gebeurd.

Bij de omgevingsdienst IJmond zijn geen historische vergunningen in het kader van de Hinderwet of de Wet Milieubeheer aanwezig. Ook in het register van de KvK zijn geen vermeldingen bekend van potentiële bodemverontreinigende bedrijven. Er zijn bij de omgevingsdienst geen boven- of ondergrondse brandstoftanks bekend.

Volgens informatie van de opdrachtgever zijn ter plaatse van of nabij de onderzoekslocatie geen vloeibare brandstoffen toegepast of opgeslagen. Er zijn geen motorvoertuigen onderhouden en/of gerepareerd.

Er zijn op het perceel, voor zover bekend, geen bestrijdingsmiddelen en/of ontsmettingsmiddelen gebruikt.

Voor zover bekend zijn er op de locatie in het verleden geen bedrijven aanwezig geweest die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerkten.

Op de locatie zijn in de gebouwen mogelijk asbesthoudend materiaal verwerkt. Omdat de asbesthoudende toepassingen inpandig zijn verwerkt en er geen aanleiding is te verwachten dat de asbesthoudende materialen op de locatie zijn verzaagd, geldt er geen verdenking voor een asbestverontreiniging van de bodem.

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de omgeving zijn wel enkele onderzoeken bekend. Bij deze onderzoeken worden lichte tot sterke verhogingen aan enkele zware metalen aangetoond in zowel de boven- als ondergrond. In het grondwater worden hoofdzakelijk lichte verhogingen aangetoond.

Bodemkwaliteitskaart
De locatie bevindt zich binnen zone B2 (bovengrond) en O1 (ondergrond) van de Bodemkwaliteitskaart van de Regio Waterland. In de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor barium, cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, nikkel, minerale olie en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. Voor PAK wordt de tussenwaarde overschreden. Voor koper, lood en zink wordt de interventiewaarde overschreden. In de ondergrond (0,50-2,00 m-mv) overschrijdt de 95-percentielwaarde voor barium, cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, nikkel, PAK en minerale olie de (generieke) achtergrondwaarde. Voor koper, lood en zink wordt de interventiewaarde overschreden.

2.4 Toekomstige situatie

De huidige woningen worden gesloopt ten behoeve van een nieuw te bouwen woningen. De bestemming blijft ‘wonen met tuin’.

2.5 Hypothese en onderzoeksopzet

Gezien de gegevens van de bodemkwaliteitskaart kunnen matige tot sterke verhogingen aan zware metalen en/of PAK worden verwacht. De locatie wordt derhalve aangemerkt als verdacht voor het voorkomen van deze parameters. Voor het voorkomen van andere verontreinigingen wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als onverdacht. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een niet-lijnvormige heterogeen verdachte locatie (VED-HE-NL)" van de NEN 5740.

De boringen worden in de voor- en achtertuinen van de woningen verricht. Om te verifiëren of de slootdempingen zijn gedempt met gebiedseigen grond wordt in een slootdemping een boorraai verricht door middel van drie boringen tot 2,0 m-mv. De meest verdachte boring wordt bemonsterd.

Asbest
Voor de locatie geldt op basis van het vooronderzoek geen verdenking op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Er wordt geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens het veldwerk wordt visueel wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuis heeft plaatsgevonden op 18 januari 2023 onder leiding van boormeester dhr. J.N.M. Manshanden. Het grondwater is op 30 januari 2023 bemonsterd door eveneens dhr. J.N.M. Manshanden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn 18 boringen verricht (nrs. 01 t/m 04, 04.1, 04.2 en 05 t/m 16). De boringen zijn verspreid in de voor- of achtertuinen verricht. Boring 01 is voorzien van een peilbuis. De boringen 04, 04.1 en 04.2 zijn ter plaatse van de slootdemping verricht. De ligging van de boringen en de peilbuis is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 02 t/m 04, 04.1 en 04.2 zijn doorgezet tot een diepte van circa 2,0 m-mv. Peilbuis 01 is verricht tot een diepte van circa 3,0 m-mv.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw
De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) bestaat hoofdzakelijk uit klei, plaatselijk is zand of veen aangetroffen. De ondergrond bestaat tot 2,5 m-mv overwegend uit veen, plaatselijk is een kleilaag aanwezig. In de slootdemping is tussen circa 0,5 en 0,7 m-mv een zandlaag aangetroffen. Vervolgens bestaat de bodem tot 3,0 m-mv uit klei. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

NB: Opgemerkt wordt dat voor dit milieuhygiënisch onderzoek de profielbeschrijvingen gebaseerd zijn op zintuiglijke beoordeling en 'puntwaarnemingen' betreffen. In een geroerde bodem kan het profiel soms sterk verschillen in het horizontale en verticale vlak. De profielbeschrijving heeft plaatsgevonden conform de NEN-EN-ISO 14688. Dit kan in sommige situaties een andere classificatie opleveren dan volgens de standaard RAW-bepalingen. Er gelden bijvoorbeeld verschillende definities voor o.a. zand en klei. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestekken en andere voorbereiding van civieltechnische werkzaamheden. Geadviseerd wordt om zo nodig aanvullend onderzoek te doen conform de standaard RAW-bepalingen, bijvoorbeeld door middel van aanvullende zeefproeven.

Zintuiglijke waarnemingen
In de bovengrond is in de boringen 03, 04, 04.1, 04.2, 11, 14, 15 en 16 een zwakke bijmenging aan baksteen aangetroffen. In de ondergrond van boring 01 t/m 04.2 is eveneens een zwakke bijmenging aan baksteen aangetroffen. Dit kan duiden op een verontreiniging met zware metalen en/of PAK. In boring 01 is daarnaast een volledige baksteenhoudende laag aangetroffen van 1,0 tot 1,1 m-mv. In boring 08 is in de bovengrond een zwakke bijmenging aan plastic aangetroffen.

In de slootdemping is, op een zandlaag in de ondergrond na, geen afwijkende bodemopbouw is puinlaag aangetroffen. Dit duidt erop dat de bodemkwaliteit van de slootdemping niet significant anders is dan het overige terrein.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monstername van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,00-3,00	1,09	6,9	2810	88

Tijdens het veldwerk is de grondwaterstand lager ingeschat dan deze daadwerkelijk is gemeten. Hierdoor staat de bovenzijde van het filter van de peilbuis meer dan de voorgeschreven 0,5 m onder het grondwater. Omdat visueel en analytisch geen significante verontreiniging is aangetoond, beschouwen wij dit niet als een kritische afwijking.

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage V.

4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding			Indicatieve toetsing BBK en 'voorlopige' veiligheidsklasse (vhk)*
				>AW	>T	>I	
Bovengrond							
BG1 (veen)	08 (0,00-0,50) 11 (0,00-0,50) 12 (0,00-0,50) 14 (0,00-0,50)	Plastic+ Baksteen+ Baksteen+	NEN-g	Ba@, Cd, Cu, Hg, Zn, PAK, PCB	Pb	-	Zie uitsplitsing
Uitsplitsing BG1							
BG1-1	08 (0,00-0,50)	Plastic+	Lood	-	-	Pb (1,1*I)	Niet toepasbaar Vhk = geen
BG1-2	11 (0,00-0,50)	Baksteen+	Lood	-	Pb	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG1-3	12 (0,00-0,50)		Lood	Pb	-	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG1-4	14 (0,00-0,50)	Baksteen+	Lood	-	-	Pb (3,3*I)	Niet toepasbaar **Vhk = rood niet vluchtig**
BG2 (klei)	05 (0,00-0,50) 07 (0,00-0,50) 09 (0,00-0,50) 10 (0,00-0,50)		NEN-g	Ba@, Co, Cu, Hg, Ni, Zn, PAK	Pb	-	Zie uitsplitsing
Uitsplitsing BG2							
BG2-1	05 (0,00-0,50)		Lood	-	-	Pb (1,6*I)	Niet toepasbaar **Vhk = oranje niet vluchtig**
BG2-2	07 (0,00-0,50)		Lood	-	-	Pb (1,0*I)	Niet toepasbaar Vhk = geen
BG2-3	09 (0,00-0,50)		Lood	Pb	-	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG2-4	10 (0,00-0,50)		Lood	-	Pb	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG3 (klei)	03 (0,00-0,50) 13 (0,05-0,50) 15 (0,20-0,60) 16 (0,20-0,60)	Baksteen+ Baksteen+ Baksteen+	NEN-g	Ba@, Cd, Co, Hg, Ni, Zn, olie	Cu	Pb (1,0*I), PAK (4,2*I)	Zie uitsplitsing
Uitsplitsing BG3							
BG3-1	03 (0,00-0,50)	Baksteen+	9 metalen + PAK	Ba@, Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Zn, PAK	Pb	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG3-2	13 (0,05-0,50)		9 metalen + PAK	Cd, Co, Hg, Ni	Cu, Pb, PAK	Ba@ (1,3*I), Zn (1,5*I)	Niet toepasbaar Vhk = geen
BG3-3	15 (0,20-0,60)	Baksteen+	9 metalen + PAK	Cu, Hg, Zn, PAK	Pb	-	Klasse industrie Vhk = geen

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding			Indicatieve toetsing BBK en 'voorlopige' veiligheidsklasse (vhk)*
				>AW	>T	>I	
BG3-4	16 (0,20-0,60)	Baksteen+	9 metalen + PAK	Ba@, Cd, Co, Hg, Mo, Ni, Zn, PAK	-	Cu (1,1*I), Pb (1,8*I)	Niet toepasbaar **Vhk = oranje niet vluchtig**
Ondergrond							
OG1 (veen)	01 (0,50-1,00) 02 (0,50-1,00) 03 (0,75-1,10) 04 (0,70-1,10)	Baksteen+ Baksteen+	NEN-g	Ba@, Co, Hg, Mo, Ni, Zn	Cu	Pb (1,2*I)	Zie uitsplitsing
Uitsplitsing OG1							
BG4-1	01 (0,50-1,00)	Baksteen+	Koper en lood	-	Cu, Pb	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG4-2	02 (0,50-1,00)	Baksteen+	Koper en lood	Cu	-	Pb (1,2*I)	Niet toepasbaar Vhk = geen
BG4-3	03 (0,75-1,10)		Koper en lood	Cu, Pb	-	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG4-4	04 (0,70-1,10)		Koper en lood	-	Cu	Pb (1,2*I)	Niet toepasbaar Vhk = geen
OG2 (veen)	01 (1,10-1,50) 02 (1,50-2,00) 03 (1,10-1,50) 04 (1,10-1,60)		NEN-g	Hg, Pb, Mo	Cu	-	Zie uitsplitsing
Uitsplitsing OG2							
BG5-1	01 (1,10-1,50)		Koper	Cu	-	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG5-2	02 (1,50-2,00)		Koper	Cu	-	-	Klasse industrie Vhk = geen
BG5-3	03 (1,10-1,50)		Koper	-	-	-	Klasse wonen Vhk = geen
BG5-4	04 (1,10-1,60)		Koper	-	Cu	-	Klasse industrie Vhk = geen

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)
Ba@ : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)
vhk* : voor de definitieve veiligheidsklasse is het oordeel van een veiligheidskundige noodzakelijk

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In de mengmonsters BG1 en BG2 van de bovengrond is een matige verhoging aan lood aangetoond, naast enkele lichte verhogingen. In het mengmonster BG3 van de bovengrond zijn sterke verhogingen aan lood en PAK aangetoond, naast een matige verhoging aan koper en enkele lichte verhogingen. In het mengmonster BG4 van de ondiepe ondergrond is een sterke verhoging aan lood aangetoond, naast een matige verhoging aan koper en enkele lichte verhogingen. In het mengmonster BG5 van de diepere ondergrond is een matige verhoging aan koper aangetoond, naast enkele lichte verhogingen.

De verhoging aan minerale olie in het mengmonster BG3 wordt vermoedelijk veroorzaakt door PAK. Dit valt af te leiden uit het oliechromatogram.

In verband met de gemeten matige tot sterke verhoging en zijn alle mengmonsters uitgesplitst. De deelmonsters zijn afzonderlijk geanalyseerd op de matig of sterk verhoogde paramater, ter beoordeling wat de herkomst van de matige of sterke verhoging is.

In verband met uitsplitsing hebben de analyses niet plaatsgevonden binnen de voorgeschreven conserveringstermijn. Dit betreft een afwijking op SIKB-protocol 3001. Zie bijlage V voor een toelichting en de consequenties.

De individuele deelmonsters uit de mengmonsters BG1 en BG2 van de bovengrond (0,00-0,50 m-mv) zijn geanalyseerd op lood. In de boringen 05, 07, 08 en 14 zijn sterke verhogingen aan lood aangetoond. In de boringen 10 en 11 zijn matige verhogingen aan lood aangetoond. In de boringen 09 en 12 zijn enkel nog lichte verhogingen aan lood aangetoond.

De deelmonsters uit mengmonster BG3 zijn geanalyseerd op negen metalen en PAK. In boring 13 (0,05-0,50 m-mv) zijn sterke verhogingen aan barium en zink aangetoond, naast matige verhogingen aan koper, lood en PAK en enkele lichte verhogingen. In boring 16 (0,20-0,60 m-mv) zijn sterke verhogingen aan lood en koper aangetoond, naast diverse lichte verhogingen. In de boringen 03 (0,00-0,50 m-mv) en 15 (0,20-0,60 m-mv) zijn matige verhogingen aan lood aangetoond, naast diverse lichte verhogingen.

De deelmonsters van OG1 zijn geanalyseerd op koper en lood. In de boringen 02 (0,50-1,00 m-mv) en 04 (0,70-1,10 m-mv) zijn sterke verhogingen aan lood aangetoond. In boring 04 is koper matig verhoogd aangetoond, in boring 03 licht. In boring 01 (0,50-1,00 m-mv) zijn matige verhogingen aan koper en lood aangetoond. In boring 03 zijn deze metalen enkel licht verhoogd.

De deelmonsters van OG2 zijn geanalyseerd op koper. Enkel in boring 04 (1,10-1,60 m-mv) is nog een matige verhoging aan koper aangetoond. In de overige deelmonsters zijn hooguit lichte verhogingen aan koper aangetoond.

4.2 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse-parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
01	2,00-3,00	NEN-gw	Barium	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater is een lichte verhoging aan barium aangetoond.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam is vastgelegd.

De gestelde hypothese dat verhogingen aan zware metalen en/of PAK kunnen worden verwacht is bevestigd. Er zijn in zowel de boven- als ondergrond lichte tot sterke verhogingen aan koper, lood, zink en PAK aangetoond. In het grondwater is een lichte verhoging aan barium aangetoond.

De onderzoeksresultaten bevestigen de verwachtte bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart. De locatie is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. Onzes inziens is hierdoor geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt de grond rondom de huizenblokken 1 t/m 11 en 29 t/m 39 licht tot sterk verontreinigd te zijn, hierdoor kan geconcludeerd worden dat op deze huizenblokken sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ter plaatse van het huizenblok 13 t/m 27 is de grond licht tot matig verontreinigd.

Advies

In verband met het voornemen om de locatie te ontwikkelen voor nieuwbouw met tuin, zal de aangetroffen sterke verontreiniging gesaneerd moeten worden. Aanbevolen wordt om voorafgaand aan de sanering een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen) op te stellen, waarin de aanpak van de sanering en de randvoorwaarden worden beschreven.

Binnen de locatie kan de verontreinigde grond worden herschikt. Eventuele overtollige grond dient te worden afgevoerd naar een vergunde grondreiniger. De overige grond die vrijkomt kan eveneens worden herschikt binnen de werklocatie. Als dit niet mogelijk is kan het worden afgevoerd naar een grondbank of -depot voor zover het maximaal klasse Industrie betreft. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat de grond nog onderzocht dient te worden op PFAS. De grond die niet voldoet aan klasse Industrie dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Aangezien er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging gelden de volgende verplichtingen:

- De sanering moet van te voren worden gemeld bij het bevoegd gezag via bijvoorbeeld een BUS-procedure (5 weken termijn);
- Omgevingsdienst IJmond is hierbij bevoegd gezag;
- De graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een BRL 7000 erkende aannemer;
- De graafwerkzaamheden moeten milieukundig worden begeleid conform de BRL 6000.

Voorlopige veiligheidsklasse

Op basis van CROW-publicatie 400 en de maximaal gemeten gehaltes is de (voorlopige) veiligheidsklasse ‘rood niet vluchtig’ van toepassing. Geadviseerd wordt om bij werkzaamheden de veiligheidsklasse en -maatregelen door een veiligheidskundige uit te laten werken in een Veiligheids- en Gezondheidsplan.

BIJLAGE I



BOORPUNTENKAART

Legenda

- ∘ - boorpunt
- ∘ - boorpunt met peilbuis
- - onderzoekslocatie
- - gedempte sloot
- - perceelsgrens
- A 4046 - kadastraal nummer

0 5 10 15 20m

Schaal : 1:500

Formaat : A3

Opdrachtgever:
WoonCompagnie

Project : Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam

Project nummer: 37534

Naam : 37534tek.dwg

Initialen: MM

Datum: 23-2-2023

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik 0348-402103
Heerhugowaard 072-5729457
Steenwijk 0521-521924

P:\30000-39999\37500-37599\37534\4 kaartmateriaal\37534tek.dwg



BOORPUNTENKAART

Legenda

- ∘ - boorpunt
- ∘ - boorpunt met peilbuis
- - onderzoekslocatie
- - gedempte sloot
- - perceelsgrens
- A 4046 - kadastraal nummer

0 5 10 15 20m

Schaal : 1:500

Formaat : A3

Opdrachtgever:
WoonCompagnie

Project : Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam

Project nummer: 37534

Naam : 37534tek.dwg

Initialen: MM

Datum: 23-2-2023

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

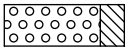
Kamerik 0348-402103
Heerhugowaard 072-5729457
Steenwijk 0521-521924

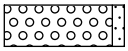
P:\30000-39999\37500-37599\37534\4 kaartmateriaal\37534tek.dwg

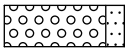
BIJLAGE II

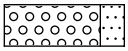
Legenda (conform NEN 5104)

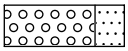
grind


Grind, siltig

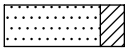

Grind, zwak zandig

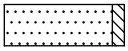

Grind, matig zandig

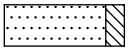

Grind, sterk zandig

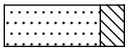

Grind, uiterst zandig

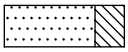
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

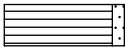

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

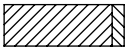

Veen, zwak kleïig

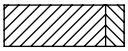

Veen, sterk kleïig

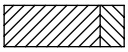

Veen, zwak zandig

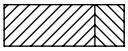

Veen, sterk zandig

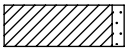
klei

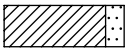

Klei, zwak siltig

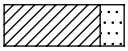

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

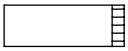

Klei, sterk zandig

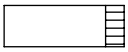
leem


Leem, zwak zandig

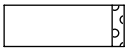

Leem, sterk zandig

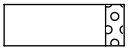
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

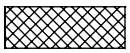
monsters

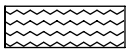

geroerd monster

ongeroerd monster

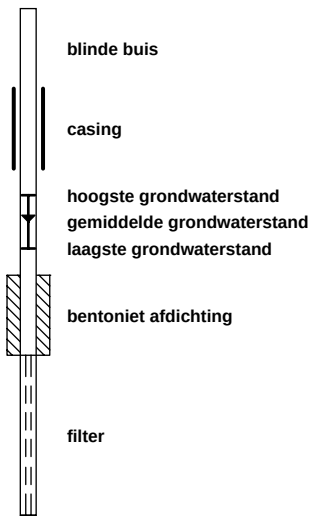
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

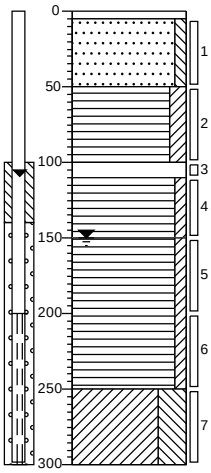

water

peilbuis



Meetpunt: 01

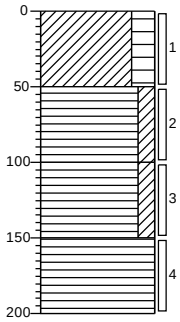
Type: peilbuis



0 tegel
5 Zand, matig fijn, zwak siltig
50 Veen, matig kleiïg, sporen baksteen, donkerbruin
100
110 Volledig baksteen
Veen, zwak kleiïg, donkerbruin
150 Veen, zwak kleiïg, donkerbruin
250 Klei, uiterst siltig, grijs
300

Meetpunt: 02

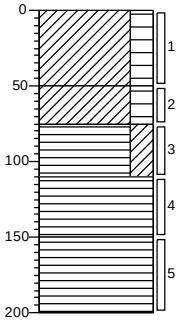
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, bruin
50 Veen, matig kleiïg, sporen baksteen, donkerbruin
100 Veen, matig kleiïg, donkerbruin
150 Veen, donkerbruin
200

Meetpunt: 03

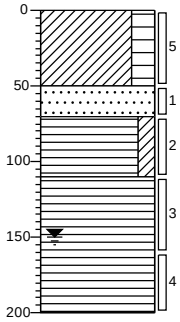
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, sporen baksteen, donkerbruin
50
75 Klei, sterk humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin
Veen, sterk kleiïg, donkerbruin
110 Veen, roodbruin
150 Veen, roodbruin
200

Meetpunt: 04

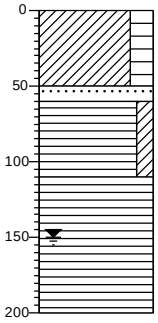
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, sporen baksteen, donkerbruin
50
70 Zand, matig fijn, brokken baksteen, grijsbeige
Veen, matig kleiïg, donkerbruin
110 Veen, donker roodbruin
200

Meetpunt: 04.1

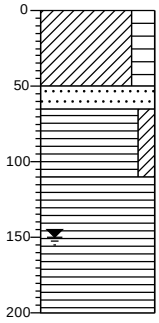
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, sporen baksteen, donkerbruin
50
60 Zand, matig fijn, zwak baksteenhoudend, grijsbeige
Veen, matig kleiïg, donkerbruin
110 Veen, donker roodbruin
200

Meetpunt: 04.2

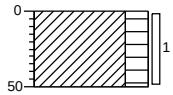
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, sporen baksteen, donkerbruin
50
65 Zand, matig fijn, brokken baksteen, grijsbeige
Veen, matig kleiïg, donkerbruin
110 Veen, donker roodbruin
200

Meetpunt: 05

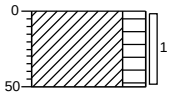
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, bruin
50

Meetpunt: 06

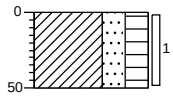
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, bruin
50

Meetpunt: 07

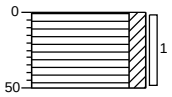
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk zandig, sterk humeus, bruin
50

Meetpunt: 08

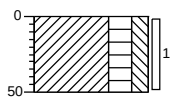
Type: boring



0 tuin
Veen, matig kleïig, sporen plastic, donkerbruin
50

Meetpunt: 09

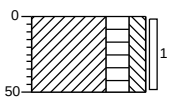
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, matig siltig, donkerbruin
50

Meetpunt: 10

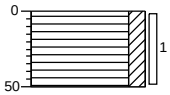
Type: boring



0 tuin
Klei, sterk humeus, matig siltig, donkerbruin
50

Meetpunt: 11

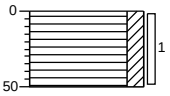
Type: boring



0 tuin
Veen, matig kleïg, sporen baksteen, donkerbruin
50

Meetpunt: 12

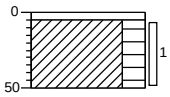
Type: boring



0 tuin
Veen, matig kleïg, donkerbruin
50

Meetpunt: 13

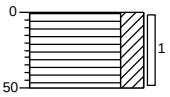
Type: boring



0 tegel
5
Klei, sterk humeus, donkerbruin
50

Meetpunt: 14

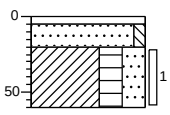
Type: boring



0 tuin
Veen, sterk kleïg, sporen baksteen, donkerbruin
50

Meetpunt: 15

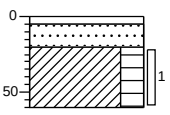
Type: boring



0 tegel
5
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
Klei, sterk humeus, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, bruin
60

Meetpunt: 16

Type: boring



0 tegel
5
20 Zand, matig fijn
Klei, sterk humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin
60

BIJLAGE III

Project	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Certificaten	**1479212**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 26 januari 2023 08:15

Monsterreferentie	**7525170**
Monsteromschrijving	BG1 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	6.6	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	7.2	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	73.6	**73.6**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	120	**280**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54	**0.72**	1.2 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	**12**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	61	**94**	2.4 AW	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1	**1.3**	8.5 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	270	**360**	1.2 T	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**33**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	200	**340**	2.5 AW	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	39	**59**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.36	**0.36**				
anthraceen	mg/kg ds	0.19	**0.19**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.99	**0.99**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.53	**0.53**				
chryseen	mg/kg ds	0.64	**0.64**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.37	**0.37**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54	**0.54**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	**0.44**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	**0.38**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	4.5	**4.5**	3.0 AW	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	**0.0030**				
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	**0.0030**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.006	**0.0091**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.004	**0.0061**				
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	**0.0045**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	**0.028**	1.4 AW	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**7525171**							
Monsteromschrijving	BG2 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	68.4	**68.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	87	**340**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	**0.52**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**20**	1.4 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	66	**110**	2.6 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.96	**1.3**	8.6 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	370	**500**	1.7 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**47**	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	**370**	2.7 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	**45**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.034**					
fenantreen	mg/kg ds	0.66	**0.63**					
anthraceen	mg/kg ds	0.32	**0.31**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.3	**1.2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.6	**0.58**					
chryseen	mg/kg ds	0.69	**0.66**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.39	**0.38**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54	**0.52**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.39	**0.38**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	**0.32**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	5.3	**5.1**	3.4 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00067**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00067**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00067**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00067**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0019**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0019**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	**0.0019**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.009	**0.0085**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**7525172**							
Monsteromschrijving	BG3 03 (0-50) 13 (5-50) 15 (20-60) 16 (20-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	70.4	**70.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	**430**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.6	**0.81**	1.4 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	**20**	1.3 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	76	**130**	1.1 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.3	**1.8**	12 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	390	**550**	1.0 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	**47**	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	200	**400**	2.9 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380	**490**	2.6 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	4.2	**4.2**					
fenantreen	mg/kg ds	45	**45**					
anthraceen	mg/kg ds	9.4	**9.4**					
fluoranteen	mg/kg ds	51	**51**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	16	**16**					
chryseen	mg/kg ds	15	**15**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	6.5	**6.5**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9.7	**9.7**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.9	**4.9**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	6.1	**6.1**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	170	**170**	4.2 I	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0064**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**7525173**							
Monsteromschrijving	OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	55.2	**55.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	96	**290**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	**0.44**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	**23**	1.5 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	100	**130**	1.1 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.9	**2.4**	16 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	530	**630**	1.2 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	1.2 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	**54**	1.5 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	**240**	1.7 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	63	**36**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.020**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.12**					
anthraceen	mg/kg ds	0.1	**0.058**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.57	**0.33**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.31	**0.18**					
chryseen	mg/kg ds	0.39	**0.23**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.22	**0.13**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	**0.16**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	**0.14**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22	**0.13**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.6	**1.5**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0028**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**7525174**							
Monsteromschrijving	OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	31.6	**31.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	53	**140**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	**0.13**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	**13**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	140	**130**	1.1 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.58	**0.62**	4.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	180	**170**	3.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	1.2 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**31**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	80	**92**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	300	**100**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	**0.03**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.23	**0.077**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	**0.033**					
chryseen	mg/kg ds	0.14	**0.047**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	**0.03**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.93	**0.31**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.004	**0.0013**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	**0.0041**	-	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Certificaten	**1491412**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 16 februari 2023 08:31

Monsterreferentie	**7563309**							
Monsteromschrijving	BG1-1 08 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	6.6	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	7.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.2	**74.2**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	440	**590**	1.1 I	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563310**							
Monsteromschrijving	BG1-2 11 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	6.6	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	7.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	72	**72.0**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	280	**370**	1.3 T	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563311**							
Monsteromschrijving	BG1-3 12 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	6.6	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	7.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	75.1	**75.1**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	220	**290**	1.0 T	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563312**							
Monsteromschrijving	BG1-4 14 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	6.6	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	7.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	68.3	**68.3**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	1300	**1700**	3.3 I	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563313**							
Monsteromschrijving	BG2-1 05 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	72	**72.0**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	630	**860**	1.6 I	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563314**
Monsteromschrijving	BG2-2 07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.7	**73.7**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	400	**540**	1.0 I	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563315**							
Monsteromschrijving	BG2-3 09 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	62.8	**62.8**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	38	**52**	1.0 AW	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563316**							
Monsteromschrijving	BG2-4 10 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	71.8	**71.8**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	290	**400**	1.4 T	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563317**							
Monsteromschrijving	BG3-1 03 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	67.5	**67.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	**430**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	**0.69**	1.1 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	**17**	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	55	**93**	2.3 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.8	**1.1**	7.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	290	**410**	1.4 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**44**	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	170	**340**	2.4 AW	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.33	**0.33**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
chryseen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					

Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	1.2 AW	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	**7563318**							
Monsteromschrijving	BG3-2 13 (5-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	67.3	**67.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	330	**1200**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	2	**2.7**	4.5 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	**24**	1.6 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	98	**170**	1.4 T	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.1	**2.9**	19 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	370	**520**	1.8 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	**63**	1.8 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	530	**1100**	1.5 I	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
fenantreen	mg/kg ds	2.1	**2.1**					
anthraceen	mg/kg ds	0.77	**0.77**					
fluoranteen	mg/kg ds	4.7	**4.7**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.8	**2.8**					
chryseen	mg/kg ds	3.1	**3.1**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.7	**1.7**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.5	**2.5**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	**1.6**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.9	**1.9**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	21	**21**	1.0 T	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	**7563319**							
Monsteromschrijving	BG3-3 15 (20-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	78.8	**78.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	54	**190**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	**0.35**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**12**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	40	**68**	1.7 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.64	**0.87**	5.8 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	220	**310**	1.1 T	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**28**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	100	**200**	1.4 AW	140	430	720	

Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.46	**0.46**					
anthraceen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
fluoranteen	mg/kg ds	2	**2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1	**1**					
chryseen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.9	**0.9**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.54	**0.54**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.5	**7.5**	5.0 AW	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	**7563320**							
Monsteromschrijving	BG3-4 16 (20-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	68.5	**68.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	100	**360**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	**0.62**	1.0 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	**24**	1.6 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	120	**200**	1.1 I	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.1	**2.9**	19 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	690	**970**	1.8 I	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	**2**	1.3 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	**58**	1.7 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	**300**	2.2 AW	140	430	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.39	**0.39**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
chryseen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.9	**1.9**	1.3 AW	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie	**7563321**							
Monsteromschrijving	BG4-1 01 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	56.7	**56.7**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	110	**140**	1.2 T	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	380	**450**	1.6 T	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563322**							
Monsteromschrijving	BG4-2 02 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	72.2	**72.2**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	89	**110**	2.9 AW	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	530	**630**	1.2 I	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563323**							
Monsteromschrijving	BG4-3 03 (75-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	31.8	**31.8**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	41	**53**	1.3 AW	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	71	**84**	1.7 AW	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563324**							
Monsteromschrijving	BG4-4 04 (70-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	67.8	**67.8**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	130	**170**	1.5 T	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	540	**640**	1.2 I	50	290	530	

Monsterreferentie	**7563325**							
Monsteromschrijving	BG5-1 01 (110-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	41	**41.0**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	110	**99**	2.5 AW	40	115	190	

Monsterreferentie	**7563326**							
Monsteromschrijving	BG5-2 02 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	19.4	**19.4**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	88	**79**	2.0 AW	40	115	190	

Monsterreferentie	**7563327**							
Monsteromschrijving	BG5-3 03 (110-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	17.4	**17.4**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	26	**23**	-	40	115	190	

Monsterreferentie	**7563328**							
Monsteromschrijving	BG5-4 04 (110-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	26.5	**26.5**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	130	**120**	1.0 T	40	115	190	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
x T	x maal Tussenwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Certificaten	**1479212**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 26 januari 2023 08:15

Monsterreferentie	**7525170**
Monsteromschrijving	BG1 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	6.6	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	7.2	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	73.6	**73.6**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	120	**280**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.54	**0.72**	WO	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	**12**	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	61	**94**	IND	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1	**1.3**	IND	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	270	**360**	IND	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**33**	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	200	**340**	IND	140	200	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	39	**59**	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.36	**0.36**				
anthraceen	mg/kg ds	0.19	**0.19**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.99	**0.99**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.53	**0.53**				
chryseen	mg/kg ds	0.64	**0.64**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.37	**0.37**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54	**0.54**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	**0.44**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	**0.38**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	4.5	**4.5**	WO	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	**0.0030**				
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	**0.0030**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.006	**0.0091**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.004	**0.0061**				
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	**0.0045**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	**0.028**	WO	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7525170:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7525171**							
Monsteromschrijving	BG2 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	68.4	**68.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	87	**340**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	**0.52**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**20**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	66	**110**	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.96	**1.3**	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	370	**500**	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**47**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	190	**370**	IND	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	**45**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.034**					
fenantreen	mg/kg ds	0.66	**0.63**					
anthraceen	mg/kg ds	0.32	**0.31**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.3	**1.2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.6	**0.58**					
chryseen	mg/kg ds	0.69	**0.66**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.39	**0.38**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54	**0.52**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.39	**0.38**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	**0.32**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	5.3	**5.1**	WO	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00067**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00067**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00067**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00067**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0019**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0019**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	**0.0019**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.009	**0.0085**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7525171:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7525172**							
Monsteromschrijving	BG3 03 (0-50) 13 (5-50) 15 (20-60) 16 (20-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	70.4	**70.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	**430**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.6	**0.81**	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	**20**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	76	**130**	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.3	**1.8**	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	390	**550**	NT>I	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	**47**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	200	**400**	IND	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	380	**490**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	4.2	**4.2**					
fenantreen	mg/kg ds	45	**45**					
anthraceen	mg/kg ds	9.4	**9.4**					
fluoranteen	mg/kg ds	51	**51**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	16	**16**					
chryseen	mg/kg ds	15	**15**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	6.5	**6.5**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9.7	**9.7**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4.9	**4.9**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	6.1	**6.1**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	170	**170**	NT>I	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00091**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0064**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7525172:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7525173**							
Monsteromschrijving	OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	55.2	**55.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	96	**290**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	**0.44**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	**23**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	100	**130**	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.9	**2.4**	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	530	**630**	NT>I	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	**54**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	**240**	IND	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	63	**36**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.020**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.12**					
anthraceen	mg/kg ds	0.1	**0.058**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.57	**0.33**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.31	**0.18**					
chryseen	mg/kg ds	0.39	**0.23**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.22	**0.13**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	**0.16**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	**0.14**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22	**0.13**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.6	**1.5**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00040**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0028**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7525173:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7525174**							
Monsteromschrijving	OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	31.6	**31.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	53	**140**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	**0.13**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	**13**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	140	**130**	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.58	**0.62**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	180	**170**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**31**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	80	**92**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	300	**100**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	**0.03**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.23	**0.077**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	**0.033**					
chryseen	mg/kg ds	0.14	**0.047**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	**0.03**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.08	**0.019**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.93	**0.31**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.004	**0.0013**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.002	**0.00047**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	**0.0041**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7525174:	Klasse industrie

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Certificaten	**1491412**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0**

Toetsdatum: 16 februari 2023 08:31

Monsterreferentie	**7563309**							
Monsteromschrijving	BG1-1 08 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	6.6	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	7.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.2	**74.2**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	440	**590**	NT>I	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563309:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7563310**							
Monsteromschrijving	BG1-2 11 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	6.6	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	7.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	72	**72.0**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	280	**370**	IND	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563310:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7563311**							
Monsteromschrijving	BG1-3 12 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	6.6	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	7.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	75.1	**75.1**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	220	**290**	IND	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563311:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7563312**							
Monsteromschrijving	BG1-4 14 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	6.6	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	7.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	68.3	**68.3**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	1300	**1700**	NT>I	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563312:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7563313**							
Monsteromschrijving	BG2-1 05 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	1.0	**25**					

Droogrest								
droge stof	%	72	**72.0**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	630	**860**	NT>I	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563313:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7563314**
Monsteromschrijving	BG2-2 07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.7	**73.7**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	400	**540**	NT>I	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563314:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7563315**
Monsteromschrijving	BG2-3 09 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	62.8	**62.8**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	38	**52**	WO	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563315:	Klasse wonen

Monsterreferentie	**7563316**
Monsteromschrijving	BG2-4 10 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	10.4	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	71.8	**71.8**	@				
Metalen ICP-AES								
lood (Pb)	mg/kg ds	290	**400**	IND	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563316:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7563317**
Monsteromschrijving	BG3-1 03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	67.5	**67.5**	@				

Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	120	**430**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	**0.69**	WO	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	**17**	WO	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	55	**93**	IND	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.8	**1.1**	IND	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	290	**410**	IND	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**44**	IND	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	170	**340**	IND	140	200	720
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.33	**0.33**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.21	**0.21**				
chryseen	mg/kg ds	0.26	**0.26**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	**0.19**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	**0.23**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	**0.19**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	WO	1.5	6.8	40

Toetsoordeel monster 7563317:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7563318**							
Monsteromschrijving	BG3-2 13 (5-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	67.3	**67.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	330	**1200**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	2	**2.7**	IND	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	**24**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	98	**170**	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.1	**2.9**	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	370	**520**	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	**63**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	530	**1100**	NT>I	140	200	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
fenantreen	mg/kg ds	2.1	**2.1**					
anthraceen	mg/kg ds	0.77	**0.77**					
fluoranteen	mg/kg ds	4.7	**4.7**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.8	**2.8**					
chryseen	mg/kg ds	3.1	**3.1**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.7	**1.7**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.5	**2.5**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	**1.6**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.9	**1.9**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	21	**21**	IND	1.5	6.8	40	

Toetsoordeel monster 7563318:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7563319**							
Monsteromschrijving	BG3-3 15 (20-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	

Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	78.8	**78.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	54	**190**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	**0.35**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**12**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	40	**68**	IND	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.64	**0.87**	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	220	**310**	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**28**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	100	**200**	IND	140	200	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.46	**0.46**					
anthraceen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
fluoranteen	mg/kg ds	2	**2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1	**1**					
chryseen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.9	**0.9**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.54	**0.54**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.5	**7.5**	IND	1.5	6.8	40	

Toetsoordeel monster 7563319:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7563320**							
Monsteromschrijving	BG3-4 16 (20-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	68.5	**68.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	100	**360**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	**0.62**	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	**24**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	120	**200**	NT>I	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2.1	**2.9**	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	690	**970**	NT>I	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	**2**	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	**58**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	**300**	IND	140	200	720	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.39	**0.39**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.22	**0.22**					
chryseen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	**0.26**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.9	**1.9**	WO	1.5	6.8	40	

Toetsoordeel monster 7563320:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7563321**							
Monsteromschrijving	BG4-1 01 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	56.7	**56.7**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	110	**140**	IND	40	54	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	380	**450**	IND	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563321:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7563322**							
Monsteromschrijving	BG4-2 02 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	72.2	**72.2**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	89	**110**	IND	40	54	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	530	**630**	NT>I	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563322:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7563323**							
Monsteromschrijving	BG4-3 03 (75-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	31.8	**31.8**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	41	**53**	WO	40	54	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	71	**84**	WO	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563323:	Klasse wonen

Monsterreferentie	**7563324**							
Monsteromschrijving	BG4-4 04 (70-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	17.3	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	67.8	**67.8**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	130	**170**	IND	40	54	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	540	**640**	NT>I	50	210	530	

Toetsoordeel monster 7563324:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**7563325**							
Monsteromschrijving	BG5-1 01 (110-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	

Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	41	**41.0**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	110	**99**	IND	40	54	190	

Toetsoordeel monster 7563325:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7563326**
Monsteromschrijving	BG5-2 02 (150-200)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	19.4	**19.4**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	88	**79**	IND	40	54	190	

Toetsoordeel monster 7563326:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**7563327**
Monsteromschrijving	BG5-3 03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	17.4	**17.4**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	26	**23**	-	40	54	190	

Toetsoordeel monster 7563327:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**7563328**
Monsteromschrijving	BG5-4 04 (110-160)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof (H)	% (m/m ds)	36.2	**10**					
Lutum (H)	% (m/m ds)	5.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	26.5	**26.5**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	130	**120**	IND	40	54	190	

Toetsoordeel monster 7563328:	Klasse industrie

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Certificaten	**1485226**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 6 februari 2023 10:30

Monsterreferentie	**7544266**
Monsteromschrijving	01-1-1 01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	54		1.1 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 7544266:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BIJLAGE IV

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Bonnie
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam
Ons kenmerk	:	Project 1479212
Validatieref.	:	1479212_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	LIYA-VJGH-DXAN-KGDA
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 januari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1479212**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7525170 = BG1 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)
7525171 = BG2 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
7525172 = BG3 03 (0-50) 13 (5-50) 15 (20-60) 16 (20-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**	**18/01/2023**	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/01/2023**	**19/01/2023**	**19/01/2023**
Startdatum	:	**19/01/2023**	**19/01/2023**	**19/01/2023**
Monstercode	:	**7525170**	**7525171**	**7525172**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**73,6**	**68,4**	**70,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**6,6**	**10,4**	**7,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**7,2**	**< 1**	**2,7**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**120**	**87**	**120**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,54**	**0,42**	**0,60**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,4**	**5,8**	**6,1**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**61**	**66**	**76**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**1,0**	**0,96**	**1,3**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**270**	**370**	**390**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**16**	**16**	**17**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**200**	**190**	**200**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**39**	**47**	**380**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**4,2**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,36**	**0,66**	**45**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,19**	**0,32**	**9,4**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,99**	**1,3**	**51**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,53**	**0,60**	**16**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,64**	**0,69**	**15**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,37**	**0,39**	**6,5**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,54**	**0,54**	**9,7**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,44**	**0,39**	**4,9**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,38**	**0,33**	**6,1**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**4,5**	**5,3**	**170**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,006**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,004**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,018**	**0,009**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1479212**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7525173 = OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)
7525174 = OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**18/01/2023**	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:		**19/01/2023**	**19/01/2023**
Startdatum	:		**19/01/2023**	**19/01/2023**
Monstercode	:		**7525173**	**7525174**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**55,2**	**31,6**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**17,3**	**36,2**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**4,2**	**5,7**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**96**	**53**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,44**	**0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**8,1**	**5,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**100**	**140**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**1,9**	**0,58**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**530**	**180**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**1,8**	**1,8**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**22**	**14**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**150**	**80**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**63**	**300**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,08**
S fenantreen		mg/kg ds	**0,21**	**0,09**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,10**	**< 0,08**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,57**	**0,23**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**0,31**	**0,10**
S chryseen		mg/kg ds	**0,39**	**0,14**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,22**	**0,09**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,27**	**< 0,08**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,25**	**< 0,08**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,22**	**< 0,08**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**2,6**	**0,93**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,004**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,012**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1479212**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**BG1 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)**
Monstercode	:	**7525170**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie	:	**BG2 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)**
Monstercode	:	**7525171**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

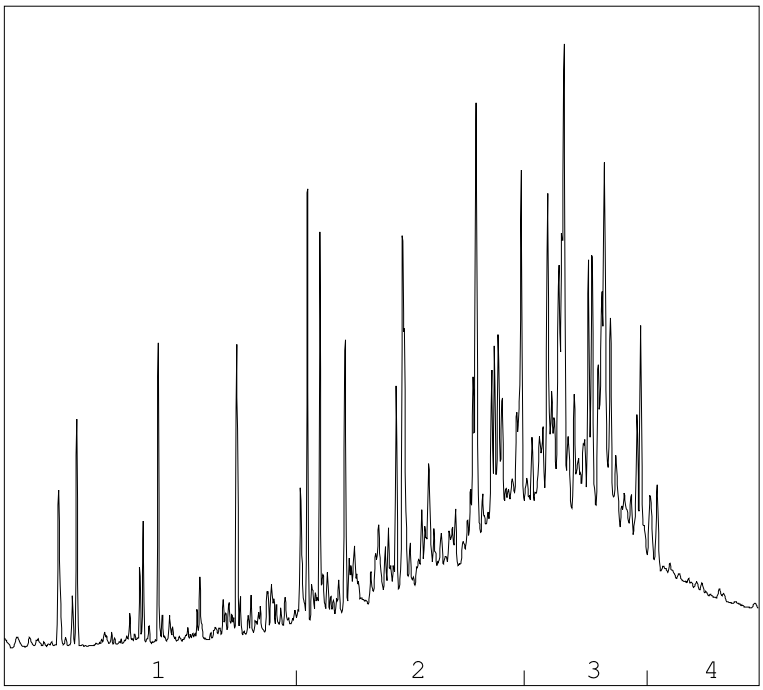
Uw referentie	:	**OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)**
Monstercode	:	**7525174**
Opmerking bij het monster:	-	Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.
Opmerking(en) bij resultaten:		
naftaleen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
anthraceen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
benzo(a)pyreen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
benzo(ghi)peryleen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
indeno(1,2,3-cd)pyreen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -28:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -101:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -118:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -153:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -180:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PAK (10):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7525170**
Uw project omschrijving : **37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Uw referentie : **BG1 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	36 %
3)	fractie C29 - C35	51 %
4)	fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 39 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

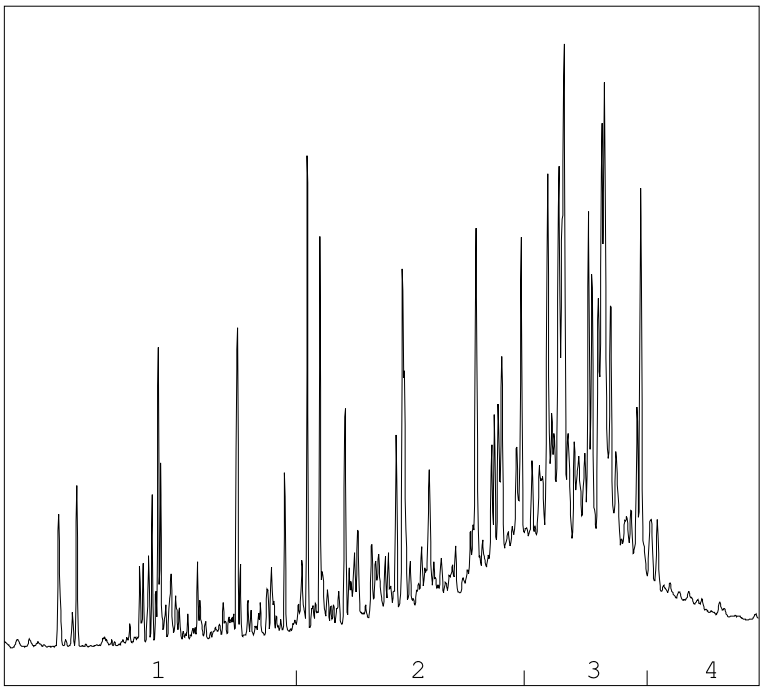
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7525171**
Uw project omschrijving : **37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Uw referentie : **BG2 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	8 %
2)	fractie C19 - C29	29 %
3)	fractie C29 - C35	56 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

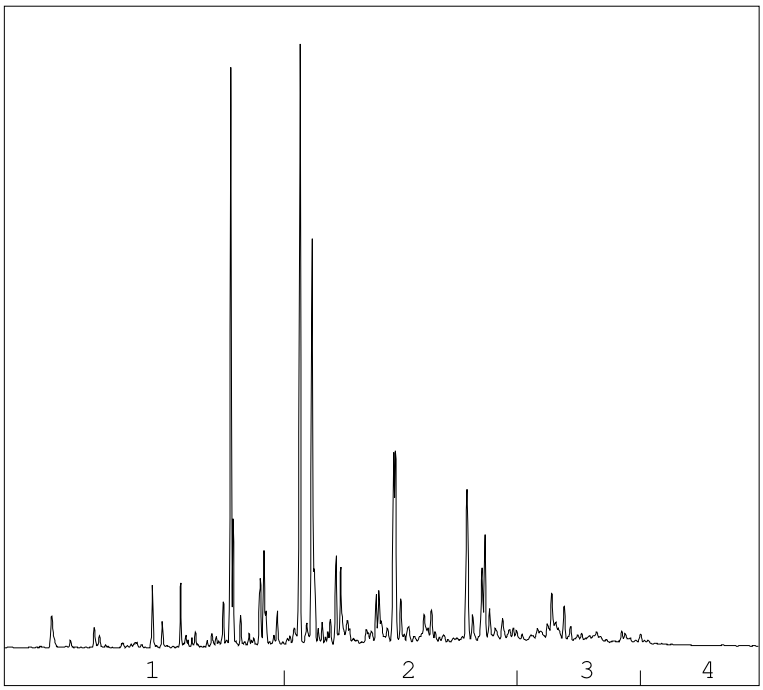
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7525172**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Uw referentie	:	**BG3 03 (0-50) 13 (5-50) 15 (20-60) 16 (20-60)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	24 %
2)	fractie C19 - C29	60 %
3)	fractie C29 - C35	14 %
4)	fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 380 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

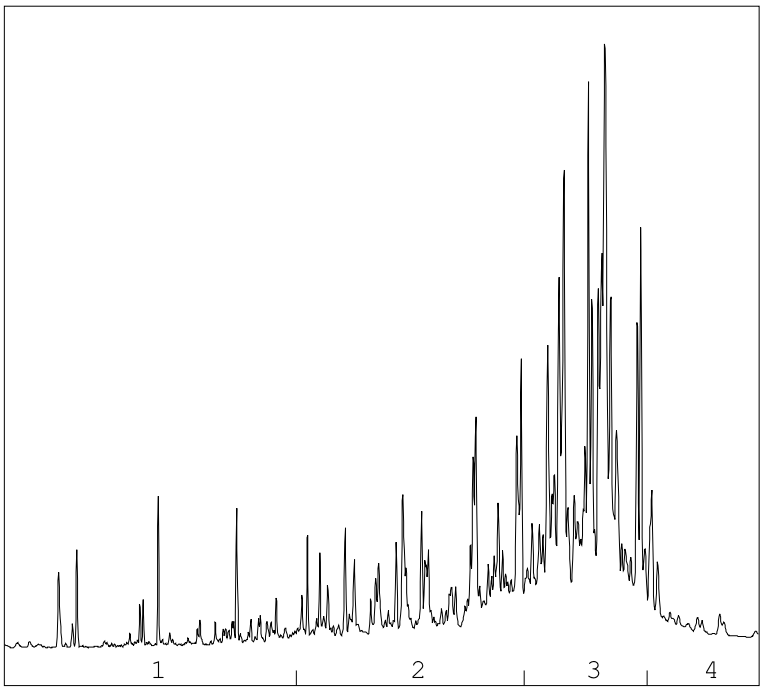
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7525173**
Uw project omschrijving : **37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Uw referentie : **OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	22 %
3)	fractie C29 - C35	69 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 63 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

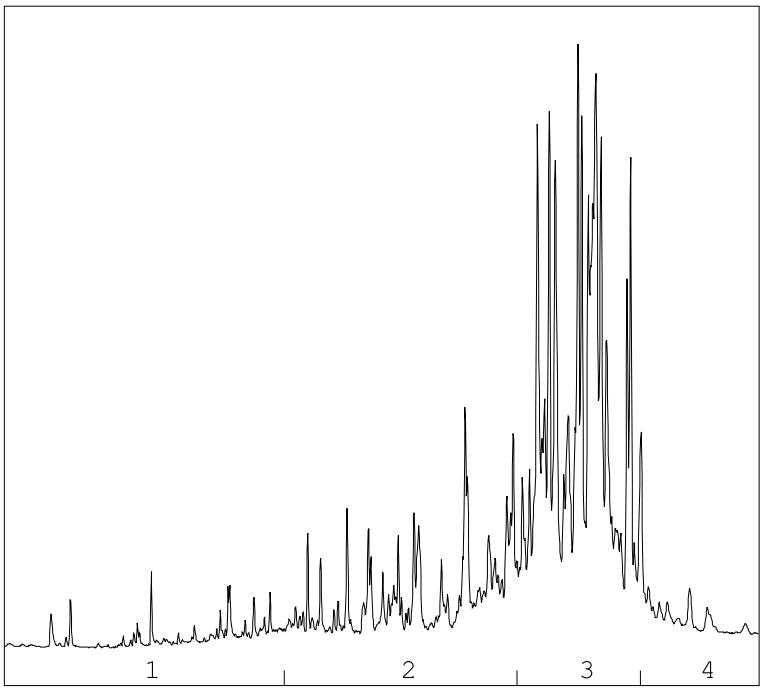
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7525174**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Uw referentie	:	**OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	24 %
3)	fractie C29 - C35	67 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 300 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1479212**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7525170	BG1 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	08	0-0.5	4388546AA
		11	0-0.5	4393235AA
		12	0-0.5	4393224AA
		14	0-0.5	4392983AA
7525171	BG2 05 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	05	0-0.5	4388537AA
		07	0-0.5	4388552AA
		09	0-0.5	4393227AA
		10	0-0.5	4393230AA
7525172	BG3 03 (0-50) 13 (5-50) 15 (20-60) 16 (20-60)	03	0-0.5	4393159AA
		13	0.05-0.5	4393006AA
		15	0.2-0.6	4393010AA
		16	0.2-0.6	4393004AA
7525173	OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)	OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)	0.5-1	4393221AA
		OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)	0.5-1	4388576AA
		OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)	0.75-1.1	4393115AA
		OG1 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (75-110) 04 (70-110)	0.7-1.1	4393002AA
7525174	OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)	OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)	1.1-1.5	4388568AA
		OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)	1.5-2	4388550AA
		OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)	1.1-1.5	4393148AA
		OG2 01 (110-150) 02 (150-200) 03 (110-150) 04 (110-160)	1.1-1.6	4393232AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1479212**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Bonnie
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam
Ons kenmerk	:	Project 1491412
Validatieref.	:	1491412_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	XEEH-YAYY-ORMA-UZVS
Bijlage(n)	:	10 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 15 februari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563309 = BG1-1 08 (0-50)
7563310 = BG1-2 11 (0-50)
7563311 = BG1-3 12 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**	**18/01/2023**	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Startdatum	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Monstercode	:	**7563309**	**7563310**	**7563311**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droge stof	%	**74,2**	**72,0**	**75,1**
Anorganische parameters - metalen					
S lood (Pb)	mg/kg ds	**440**	**280**	**220**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563312 = BG1-4 14 (0-50)
7563313 = BG2-1 05 (0-50)
7563314 = BG2-2 07 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**	**18/01/2023**	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Startdatum	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Monstercode	:	**7563312**	**7563313**	**7563314**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droge stof	%	**68,3**	**72,0**	**73,7**
Anorganische parameters - metalen					
S lood (Pb)	mg/kg ds	**1300**	**630**	**400**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563315 = BG2-3 09 (0-50)
7563316 = BG2-4 10 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**18/01/2023**	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:		**09/02/2023**	**09/02/2023**
Startdatum	:		**09/02/2023**	**09/02/2023**
Monstercode	:		**7563315**	**7563316**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**62,8**	**71,8**
Anorganische parameters - metalen				
S lood (Pb)		mg/kg ds	**38**	**290**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1491412**
Uw project omschrijving : **37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever : **Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563317 = BG3-1 03 (0-50)
7563318 = BG3-2 13 (5-50)
7563319 = BG3-3 15 (20-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**	**18/01/2023**	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Startdatum	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Monstercode	:	**7563317**	**7563318**	**7563319**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**67,5**	**67,3**	**78,8**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**120**	**330**	**54**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,51**	**2,0**	**0,26**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,2**	**7,5**	**3,7**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**55**	**98**	**40**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,80**	**2,1**	**0,64**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**290**	**370**	**220**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**16**	**23**	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**170**	**530**	**100**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,18**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,12**	**2,1**	**0,46**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,77**	**0,26**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,33**	**4,7**	**2,0**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,21**	**2,8**	**1,0**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,26**	**3,1**	**1,1**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,19**	**1,7**	**0,61**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,23**	**2,5**	**0,90**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,19**	**1,6**	**0,61**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,16**	**1,9**	**0,54**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,8**	**21**	**7,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563320 = BG3-4 16 (20-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2023**
Startdatum	:	**09/02/2023**
Monstercode	:	**7563320**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**68,5**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**100**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,46**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**7,5**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**120**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**2,1**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**690**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**2,0**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**21**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**150**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,16**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,39**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,22**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,26**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,19**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,26**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,19**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,17**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,9**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563321 = BG4-1 01 (50-100)
7563322 = BG4-2 02 (50-100)
7563323 = BG4-3 03 (75-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**	**18/01/2023**	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Startdatum	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Monstercode	:	**7563321**	**7563322**	**7563323**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droge stof	%	**56,7**	**72,2**	**31,8**
Anorganische parameters - metalen					
S koper (Cu)	mg/kg ds	**110**	**89**	**41**
S lood (Pb)	mg/kg ds	**380**	**530**	**71**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563324 = BG4-4 04 (70-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2023**
Startdatum	:	**09/02/2023**
Monstercode	:	**7563324**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**67,8**
Anorganische parameters - metalen			
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**130**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**540**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563325 = BG5-1 01 (110-150)
7563326 = BG5-2 02 (150-200)
7563327 = BG5-3 03 (110-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**	**18/01/2023**	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Startdatum	:	**09/02/2023**	**09/02/2023**	**09/02/2023**
Monstercode	:	**7563325**	**7563326**	**7563327**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droge stof	%	**41,0**	**19,4**	**17,4**
Anorganische parameters - metalen					
S koper (Cu)	mg/kg ds	**110**	**88**	**26**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7563328 = BG5-4 04 (110-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/02/2023**
Startdatum	:	**09/02/2023**
Monstercode	:	**7563328**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**26,5**
Anorganische parameters - metalen			
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**130**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**BG3-1 03 (0-50)**
Monstercode	:	**7563317**

Opmerking(en) by analyse(s):

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**BG3-2 13 (5-50)**
Monstercode	:	**7563318**

Opmerking(en) by analyse(s):

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**BG3-3 15 (20-60)**
Monstercode	:	**7563319**

Opmerking(en) by analyse(s):

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Uw referentie	:	**BG3-4 16 (20-60)**
Monstercode	:	**7563320**

Opmerking(en) by analyse(s):

PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7563309	BG1-1 08 (0-50)	08	0-0.5	4388546AA
7563310	BG1-2 11 (0-50)	11	0-0.5	4393235AA
7563311	BG1-3 12 (0-50)	12	0-0.5	4393224AA
7563312	BG1-4 14 (0-50)	14	0-0.5	4392983AA
7563313	BG2-1 05 (0-50)	05	0-0.5	4388537AA
7563314	BG2-2 07 (0-50)	07	0-0.5	4388552AA
7563315	BG2-3 09 (0-50)	09	0-0.5	4393227AA
7563316	BG2-4 10 (0-50)	10	0-0.5	4393230AA
7563317	BG3-1 03 (0-50)	03	0-0.5	4393159AA
7563318	BG3-2 13 (5-50)	13	0.05-0.5	4393006AA
7563319	BG3-3 15 (20-60)	15	0.2-0.6	4393010AA
7563320	BG3-4 16 (20-60)	16	0.2-0.6	4393004AA
7563321	BG4-1 01 (50-100)	01	0.5-1	4393221AA
7563322	BG4-2 02 (50-100)	02	0.5-1	4388576AA
7563323	BG4-3 03 (75-110)	03	0.75-1.1	4393115AA
7563324	BG4-4 04 (70-110)	04	0.7-1.1	4393002AA
7563325	BG5-1 01 (110-150)	01	1.1-1.5	4388568AA
7563326	BG5-2 02 (150-200)	02	1.5-2	4388550AA
7563327	BG5-3 03 (110-150)	03	1.1-1.5	4393148AA
7563328	BG5-4 04 (110-160)	04	1.1-1.6	4393232AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1491412**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw M. Bonnie
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk	:	37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam
Ons kenmerk	:	Project 1485226
Validatieref.	:	1485226_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	WYBU-UEOV-ZOFB-PGTN
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 februari 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1485226**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Uw Monsterreferenties
7544266 = 01-1-1 01 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**30/01/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**30/01/2023**
Startdatum	:	**30/01/2023**
Monstercode	:	**7544266**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**54**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1485226**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1485226**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7544266	01-1-1 01 (200-300)	01	2-3	0453678YA
		01	2-3	0389187MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1485226**
Uw project omschrijving	:	**37534-Noorderstraat 1 t/m 39 te Edam**
Opdrachtgever	:	**Grondslag Heerhugowaard**

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE V

Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

lichte verhoging:	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
matige verhoging:	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
sterke verhoging:	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa *(Bodem Toets- en Validatieservice)*.

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

<u>Besluit bodemkwaliteit</u>
De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor 'Altijd Toepasbaar' indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.
NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.
NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCl)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt.
Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem
Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.
Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.
INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.
T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.
Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.
Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	**Olie**	Minerale olie
Cd	Cadmium	**VAK**	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	**B**	Benzeen
Cu	Koper	**T**	Tolueen
Hg	Kwik	**E**	Ethylbenzeen
Pb	Lood	**X**	Xylenen
Mo	Molybdeen	**S**	Styreen
Ni	Nikkel	**Naft.**	Naftaleen
Zn	Zink	**VOCl**	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	**PCB**	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.
Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaatsvinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Ook voor dit onderzoek heeft een overschrijding van de conserveringstermijn plaatsgevonden in verband met het uitsplitsen van een mengmonster en/of het inzetten van aanvullende analyses. Dit leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. Het betreft een afwijking op het SIKB-protocol 3001. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbinden (aromaten) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, organische stof 28 dagen). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (2-10-2014). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehaltes droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen. Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monstername.

Bijlage 3 Archeologisch onderzoek

Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen voor de Noorderstraat 1-39 te Edam

Gemeente Edam-Volendam



HOLLANDIA archeologen

COLOFON

Hollandia reeks nr.	1087
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen voor de Noorderstraat 1-39 te Edam
Toponiem:	Edam - Noorderstraat 1-39
Gemeente:	Edam-Volendam
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:	5332687100
Hoekcoördinaten:	NW: 132.432/503.058 NO: 132.570/503.067 ZO: 132.574/503.048 ZW: 132.434/503.025
Auteur:	M.A.R.J. Tol
In opdracht van:	DNS Planvorming B.V. Klaprozenweg 75 C 1033 NN Amsterdam
Contactpersoon:	Dhr. R. Dekker
Wetenschappelijke leiding:	P. Floore
Illustraties:	M.A.R.J. Tol, tenzij anders vermeld.
Conceptversie:	Maart 2023
Oplage:	7
ISSN:	1572-3151

© Hollandia archeologen, Zaandijk 2023

Tuinstraat 27a
1544 RS Zaandijk
☎ 075 - 622 49 57
✉ info@archeologen.com



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting 5

1. Inleiding 7
2. Het onderzoeksgebied 9
3. Beleid 11
4. Doel en methode - bureauonderzoek 13
5. Aardwetenschappelijke gegevens 15
6. Historische gegevens 19
7. Archeologische gegevens 21
8. Archeologische verwachting 23
9. Doel en methode - veldonderzoek 25
10. Onderzoeksresultaten 27
11. Beantwoording onderzoeksvragen 29
12. Conclusie en advies 31

Literatuurlijst 33

Bijlagen 35
Bijlage 1: Archeologische perioden
Bijlage 2: Archeologische stappenplan
Bijlage 3: Boorstaten



Afbeelding 1. Luchtfoto van het plangebied. Kijkrichting is naar het oosten (Bron: Google Earth).

SAMENVATTING

Voor het archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied aan de Noorderstraat 1-39 te Edam zijn de relevante bodemkundige, historische en archeologische gegevens in kaart gebracht. Het plangebied bevindt zich binnen de historische kern van Edam. Deze is gelegen in een veengebied waar in meerdere fases ophogingen hebben plaatsgevonden. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het gebied waarschijnlijk in gebruik is geweest als tuingrond. De archeologische gegevens in nabije onderzoeken maken duidelijk dat ook oudere perioden kunnen worden aangetroffen. Uit het bureauonderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Deze zullen waarschijnlijk dateren uit de late middeleeuwen (1300-1500) en de nieuwe tijd (1500-1950).

Uit de interpretatie van het bodemprofiel blijkt dat er verschillende ophogingen hebben plaatsgevonden. Aan het oppervlak bevindt zich een recente ophoging waar voornamelijk schoon zand voor is gebruikt en klei met schelp-, baksteen- en glasfragmenten. De ophogingen daaronder zijn tot stand gekomen door grond vermengd met huisafval over het gebied uit te strooien, dit wordt ook wel een toemaakdek genoemd. Hierdoor zijn onder andere houtskool, een kleipijp en baksteen- en aardewerkfragmenten waargenomen. Aangezien het materiaal van elders afkomstig is geeft het materiaal geen aanleiding om sporen van bewoning te verwachten binnen deze laag. Het vondstmateriaal in de ophogingslagen dateren uit de nieuwe tijd, specifiek de 18e/19e eeuw.

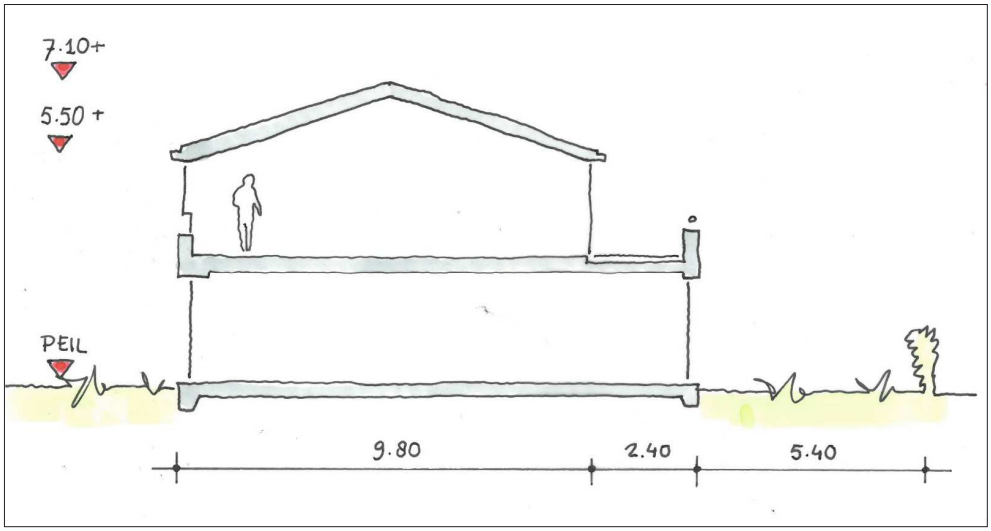
Onder de ophogingen werd veengrond aangetroffen met een veraarde top. Het veraarde gedeelte betreft het niveau van het veen dat aan het oppervlak heeft gelegen waardoor het bewoningsresten kan bevatten van voor de ophogingen. Indien aanwezig dateren vroegste archeologische waarden waarschijnlijk uit de late middeleeuwen. Het veraarde veen bevatte in enkele boringen baksteenfragmenten en aardewerk waardoor aanleiding is om archeologische waarden in het gebied te verwachten.

Advies
Het is op het moment van het schrijven van de huidige rapportage nog onbekend tot hoe diep de werkzaamheden precies zullen reiken. Op basis van de verschillende verwachtingen per laag kan een meerledig advies worden opgesteld.

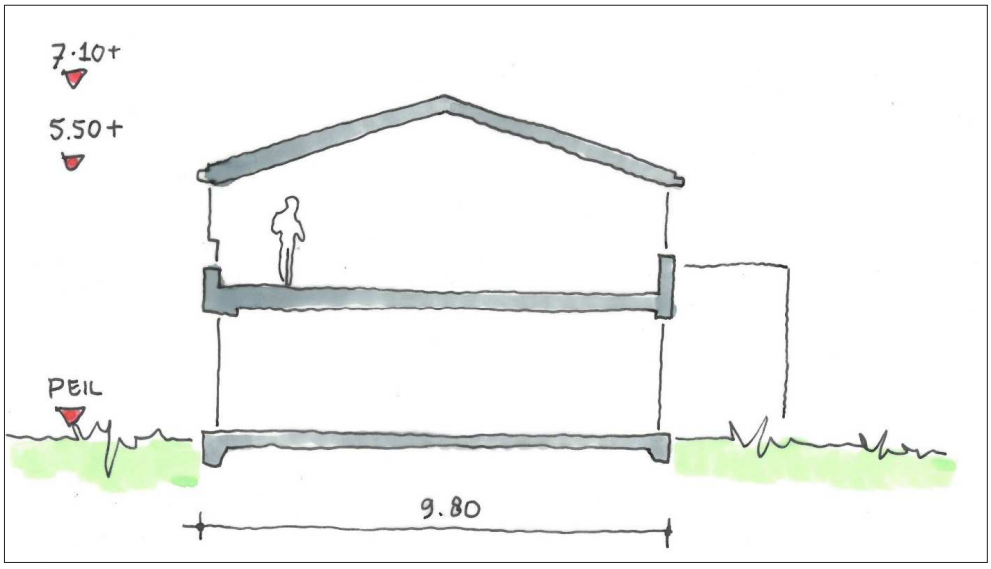
Werkzaamheden die beperkt blijven tot de recente ophogingslaag (tot ca. 60 cm -mv) kunnen zonder risico aan archeologische waarden kunnen worden uitgevoerd. In de oudere ophogingslaag is het niet uit te sluiten dat er archeologische waarden kunnen worden aangetroffen, de kans hierop is echter middelhoog. Bij werkzaamheden die beperkt blijven tot deze laag wordt geadviseerd graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden (tot ca. 105 cm -mv).

Bij werkzaamheden die tot in de veraarde veenlaag reiken wordt geadviseerd om een waarderend archeologisch onderzoek uit te voeren door middel van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Hiermee kan bepaald worden wat de aard, begrenzing en datering van de mogelijke vindplaats is en op basis hiervan vast te stellen of deze behoudenswaardig is. Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport besluit of verdere stappen gewenst zijn. Deze kan afwijken van dit advies.

Afbeelding 2. Impressie van de appartementen ... (Bron: Opdrachtgever).



Afbeelding 3. Impressie van de eengezinswoning ... (Bron: Opdrachtgever).



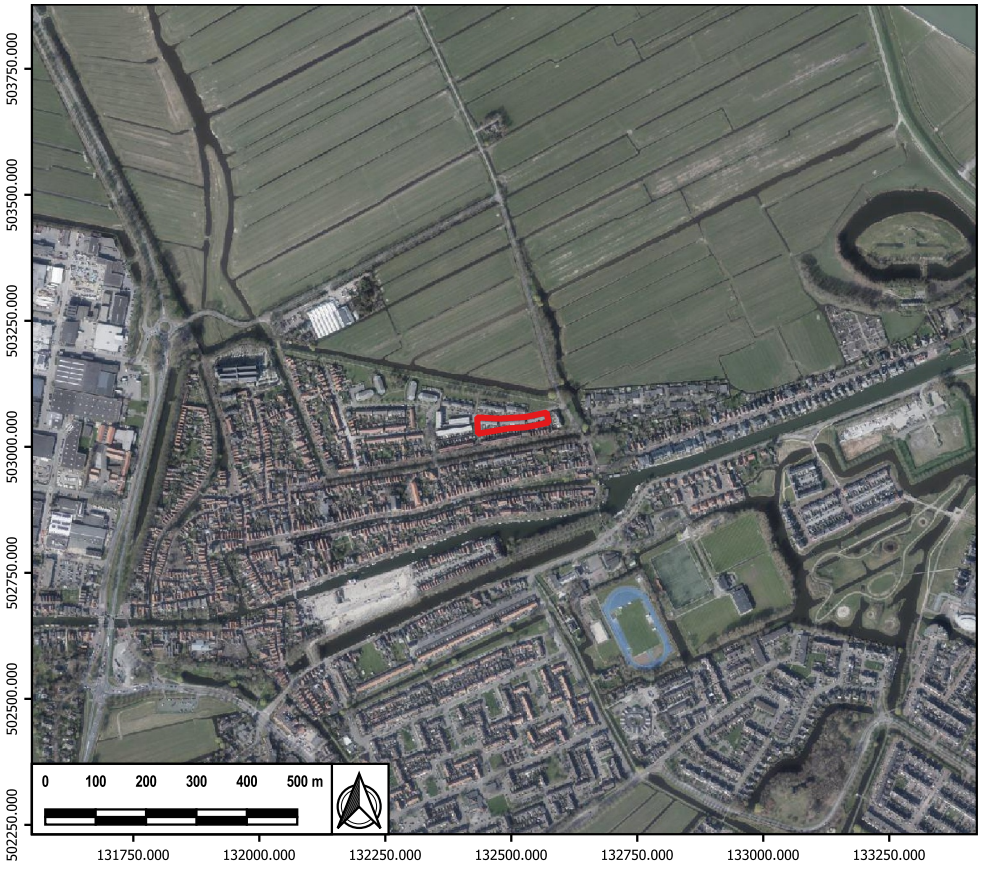
1
INLEIDING

In maart van 2023 heeft Hollandia Archeologen uit Zaandijk in opdracht van DNS Planvorming een archeologisch bureauonderzoek opgesteld en een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen uitgevoerd voor een plangebied aan de Noorderstraat 1-39 in Edam, gemeente Edam. Het plangebied zal worden ontwikkeld voor woningbouw, waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Het archeologische onderzoek wordt uitgevoerd als onderdeel van het verkrijgen van de vergunning.

Om inzicht te krijgen in de archeologische waarden zal voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting worden vastgesteld en de bodemopbouw in kaart worden gebracht.

Het doel van een archeologisch bureauonderzoek is om in een vroeg stadium van de plannen inzage te hebben in de te verwachten archeologische waarden. Het doel van een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen is om de bodemopbouw en eventuele (sub)recente vergravingen in kaart te brengen en de archeologische verwachting, zoals gespecificeerd in het bureauonderzoek, te toetsen en eventueel aan te vullen. Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek wordt een advies geformuleerd waarop de gemeente Edam-Volendam besluit over de eventueel te nemen vervolgstappen. In het archeologisch informatiesysteem van Nederland (ARCHIS3) staat het onderzoek onder nummer 5332687100 geregistreerd.

Afbeelding 4. Luchtfoto van de regio rond het plangebied. Het gebied bevindt zich binnen bebouwd gebied nabij de noorderlijke grens van Edam. Het plangebied is met rood omkaderd (PDOK).



Afbeelding 5. Luchtfoto van het gebied rond het plangebied. De omtrek is weergegeven met het rode kader (Bron: PDOK).



2

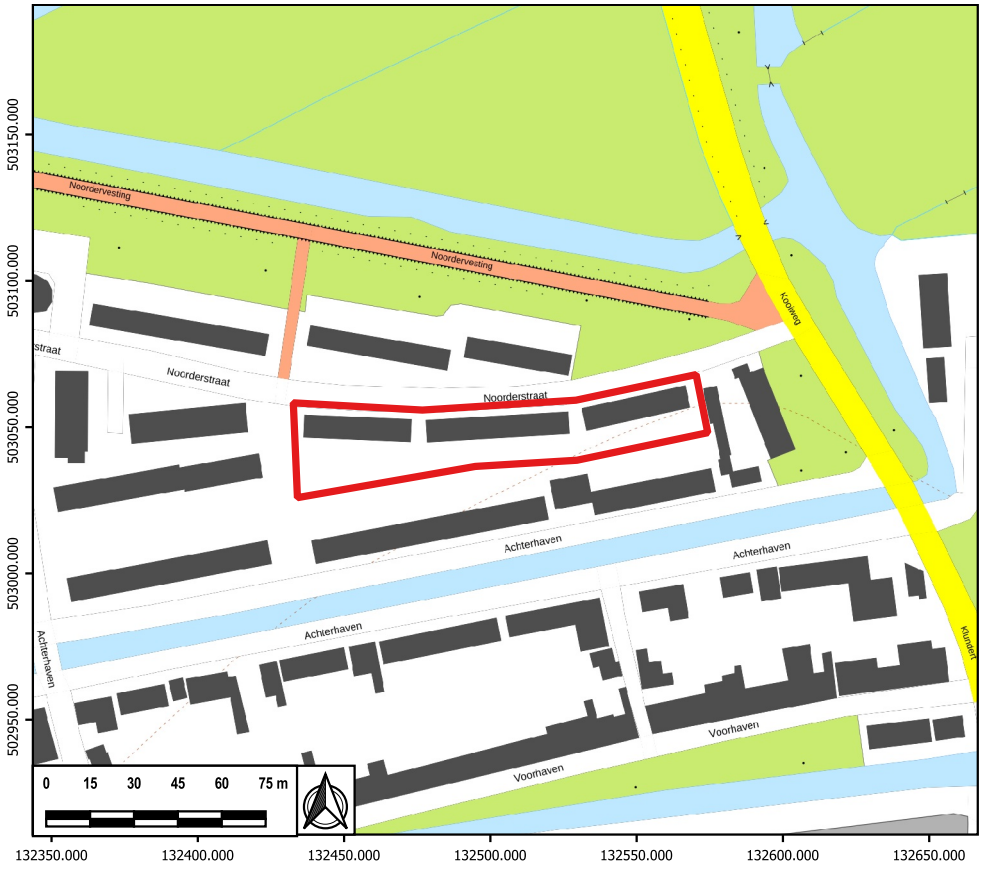
HET ONDERZOEKSGEBIED

In maart van 2023 heeft Hollandia Archeologen uit Zaandijk in opdracht van DNS Planvorming B.V. een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen uitgevoerd voor een plangebied aan de Noorderstraat 1-39 in Edam (afb. 1, 4-6).

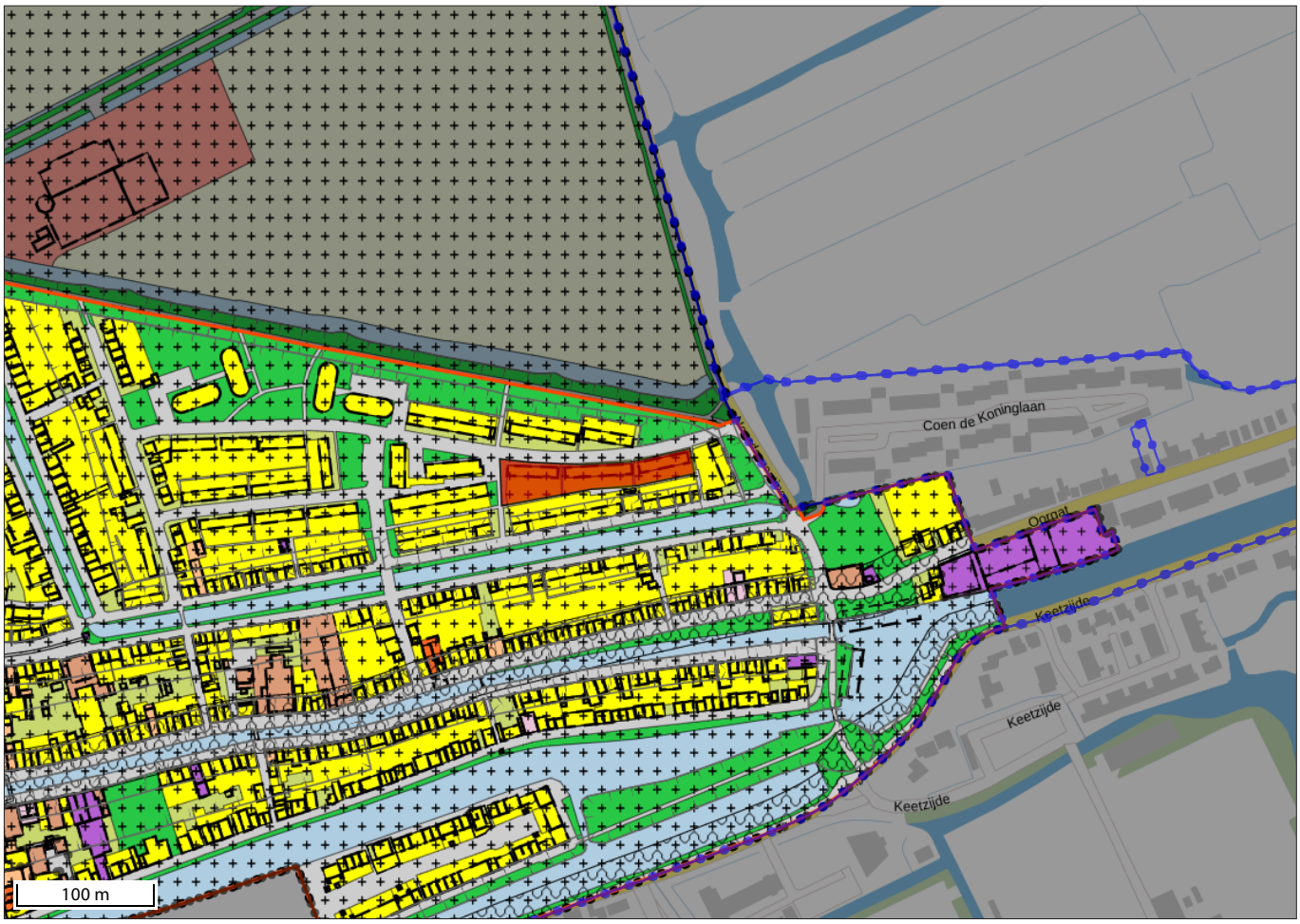
De hoogte van het huidige maaiveld bevindt zich op een hoogte tussen ca. -1,0 m en -1,60m NAP. Het gebied is in gebruik en zal ook in gebruik blijven voor bebouwing (CBS Bestand Bodemgebruik). Op het plangebied zullen 24 appartementen en 4 eengezinswoningen worden gebouwd. Verder zullen ook 14 parkeerplekken worden aangelegd. Bij het leggen van de funderingen zal er bodemroering plaatsvinden, echter is nog onbekend tot welke diepte dit zal gebeuren. Verder is bekend dat de gebouwen zullen worden onderheid.

Het gebied bevindt zich volgens de verstoringsbronnenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed niet in een gebied met bekende verstoringen. Op de Indicatieve Kaart Archeologischewaarden (IKAW) bevindt het onderzoeksgebied zich in een gebied met een lage trefkans (https://rcewebgispublisher.nl/).

Het plangebied bevindt zich in een terrein van een Archeologisch Monument (AMK). Het terrein heeft een hoge archeologische waarde en betreft de stad Edam. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern.



Afbeelding 6. Uitsnede van een topografische kaart van het gebied rond het plangebied. De omtrek is weergegeven met het rode kader (Bron: PDOK).



Afbeelding 7. Beleidskaart van de gemeente Velsen. De plangebieden bevinden zich binnen het rode kader. Deze vallen hierdoor in categorie 3: Bij bodemverstorende activiteiten in plangebieden met een oppervlakte kleiner dan 100 m2 en een verstoringsdiepte dieper dan 40 cm - Mv dient een waardestellend archeologisch rapport te worden overlegd (Bron: Bosman/Zalinge 2017).

3
BELEID

In navolging van het Verdrag van Valetta is behoud van archeologische waarden beter in de ruimtelijke ordening gewaarborgd omdat de aanvrager van een omgevingsvergunning verplicht gesteld kan worden om archeologisch onderzoek uit te voeren. Sinds 2015 is de wet op de archeologische monumentenzorg, die dat mogelijk maakte, vervangen door de Erfgoedwet. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, geldt de dubbelbestemming archeologie. Deze gronden zijn aangewezen met als doel deze te beschermen en te behouden.

Het plangebied valt onder het bestemmingsplan 'Beschermd Stadsgezicht Edam' en valt onder dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 2' (afb. 8). Het aanleveren van een rapport waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie voldoende is vastgesteld is een vereiste voorafgaand aan onder andere graaf- en heiwerkzaamheden dieper dan 0,40 meter onder peil op plangebied groter dan 50 m2 (Beschermd Stadsgezicht Edam artikel 19.2.1).

Werkzaamheden zijn toelaatbaar indien de betrokken archeologische waarden door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige (Beschermd Stadsgezicht Edam artikel 19.2.1b).

In de praktijk betekent dit de volgende mogelijke archeologische onderzoeken voorafgaand aan de verlening van een omgevingsvergunning. Met een bureauonderzoek kan een verwachting worden opgesteld voor mogelijk aan te treffen archeologische resten. Met het booronderzoek kan de mate van verstoring binnen de plangebieden en de diepte waarop archeologische resten kunnen worden aangetroffen worden vastgesteld. Om te bepalen of er daadwerkelijk archeologische resten aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn dienen deze gewaardeerd te worden door middel van een waarderend archeologisch onderzoek.

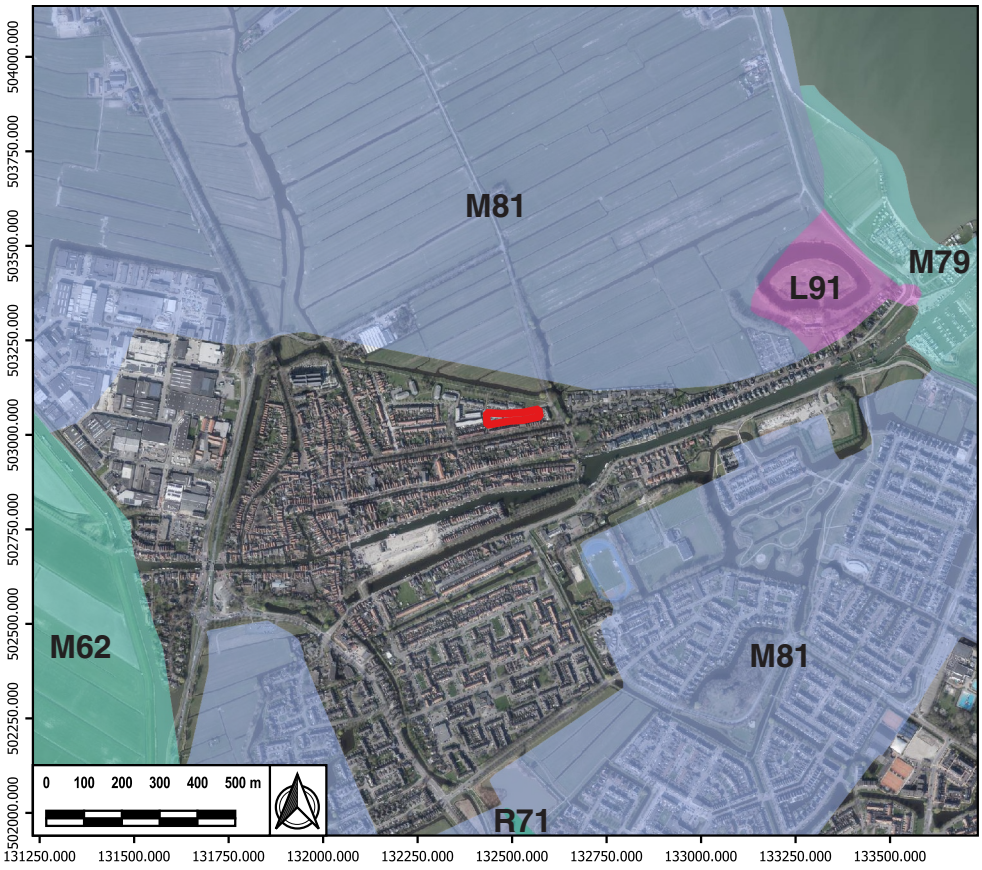
4

DOEL EN METHODE - BUREAUONDERZOEK

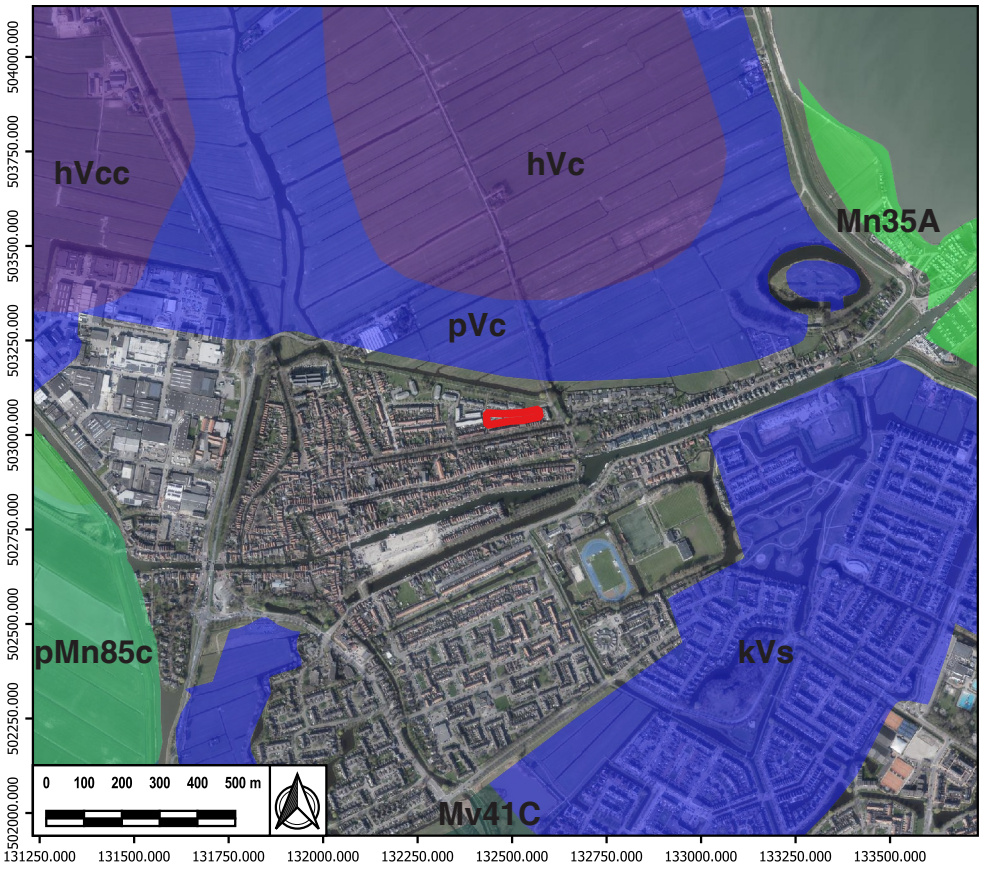
Het doel van een bureauonderzoek is om aan de hand van bestaande bronnen informatie te verzamelen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de geplande bodemroering en de vraagstelling dienen aanvullende gegevens verzameld te worden. Het bureauonderzoek resulteert in een rapport met een gespecificeerd verwachtingsmodel. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt een (selectie)advies gegeven. Het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Edam-Volendam, kan hierop een (selectie)besluit maken ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek. Tevens kan door middel van het bureauonderzoek in een vroeg stadium in de planvorming rekening gehouden worden met aanwezige archeologische waarden in de bodem.
Bij een bureauonderzoek worden, indien voorhanden, bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de geologie en archeologie van het betreffende gebied. Onder andere wordt gebruik gemaakt van:

1. Kaartmateriaal, zoals bodemkundige, geomorfologische, geologische en historische kaartgegevens evenals beleidskaarten zoals gemeentelijke en provinciale verwachtingskaarten.
2. Gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het gebied uit de database van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS3) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).
3. Relevante geologische, historische en archeologische literatuur.

Afbeelding 8.
Geomorfologische kaart van de regio rond de plangebieden. De plangebieden staan weergegeven met het rode kader. Ze bevinden zich allen binnen M92 (Bron: PDOK).



Afbeelding 9. Bodemkundige kaart van de regio rond de plangebieden. De plangebieden staan weergegeven met het rode kader. Ze bevinden zich in een gebied dat omschreven staat als bebouwd terrein (Bron: PDOK).



5
AARDWETENSCHAPPELIJKE GEGEVENS

Type gegevens	Bron	Omschrijving
Geologie	De Mulder et al. 2003; Vos 2015	Formatie van Naaldwijk; Laagpakket van Schoorl op laagpakket van Zandvoort. Formatie van Naaldwijk; Laagpakket van Walcheren
Geomorfologie	Geomorfologische kaart van Nederland (PDOK)	(M81) Ontgonnen veenvlakte (M62) Vlakte van zee- of meerbodemafzettingen
Bodemkunde	Bodemkaart van Nederland (PDOK)	(pVc) Weideveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen (kVs) Waardveengronden op veenmostgrond (hVc) Koopveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesetroof) broekveen

Tabel 1. Samenvatting van de relevante aardwetenschappelijke gegevens over de regio van het plangebied.

Genese van het landschap

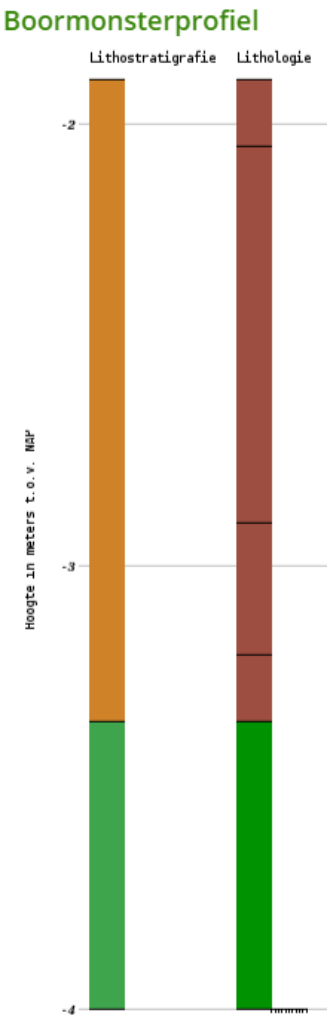
De geogenese van dit gebied hangt samen met een wisselwerking tussen zeespiegelstijging, golfwerking en getijwerking die plaats vonden in het Holoceen. Na de laatste ijstijd steeg de zeespiegel en als gevolg het grondwater door opwarming van het klimaat. Door deze vernatting ontstond veen, eerst langs de rivieren, geulen en kreken en later ook meer landinwaarts. Dit veen in West- Nederland wordt het basisveen genoemd. Door invloeden van de zee ontstond er ca. 7000 v. Chr. een groot getijdengebied met wadden, kwelders, geulen en kreken. Kreken en geulen drongen tot diep in het achterland door waarbij zand en klei werd afgezet. De sedimenten die in deze periode werden afgezet, behoren tot de formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer.

De zeespiegelstijging nam geleidelijk af waardoor er, mede door toenemende zandsedimentatie, rond 3000 v.Chr. parallel aan de kust strandwallen konden ontstaan. De zandige vlaktes en strandwallen vormen het laagpakket van Zandvoort binnen de formatie van Naaldwijk. Deze strandwallen sloten in toenemende mate het getijdengebied af van de zee.

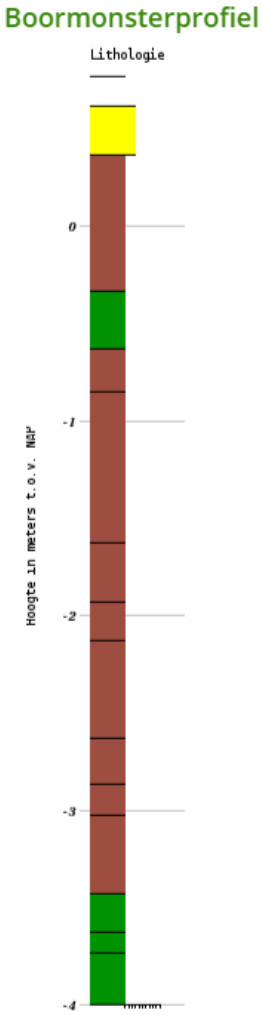
Doordat het achterland min of meer van de zee werd afgesloten, stagneerde de afwatering van het achterland waardoor er achter de duinen een nat moerasachtig gebied ontstond waar verdere veenontwikkeling plaatsvond. In deze zone ontstond zo veen behorend tot de formatie van Nieuwkoop, Hollandveen laagpakket. Na circa 3000 v. Chr. waren grote mstukken van West-Nederland onbewoonbaar door deze uitgebreide veengroei en later door de meren die er ontstonden.

In deze periode van sedimentatie en veenontwikkeling waren er enkele zeegaten waardoor de zee nog in het achterland kon komen. Langs het verlengde van deze zeegaten ontstonden haakwallen (laagpakket van Zandvoort), strandwallen met een west-oost oriëntatie. Door de dynamiek als gevolg van eb en vloed ontstond er een getijdengebied met kreken, geulen en wadden in het verlengde van deze haakwallen.

Deze kreken verplaatsten zich lateraal door het landschap waardoor er steeds op verschillende plaatsen sedimentatie en erosie van het gebied plaatsvond. Door de continue aanvoer van sediment verzandden de kreken en geulen uiteindelijk en kwam een proces op gang dat landschapsinversie wordt genoemd. Doordat de zandige oeverwallen en geulvullingen minder inklonken dan de omliggende kleiige komgebieden,



Afbeelding 10. Boormonsterprofiel van boring 1. Vanaf -1,90 tot -3,35 m NAP bevindt zich veen van het Hollandveen laagpakket (bruin). Hieronder werd tot -7,9 m NAP klei aangetroffen van het laagpakket van Walcheren (groen) (Bron: dinoloket.nl)



Afbeelding 11. Boormonsterprofiel van boring 2. Van 0,77 tot 0,37 werd hier ophogingszand aangetroffen (geel). Vanaf 0,37 tot -3,43 m NAP werd veen aangetroffen met een kleiband van 30 cm. Net als bij boring 1 werd onder het veen klei van het laagpakket van Walcheren aangetroffen (groen) (Bron: dinoloket.nl).

kwamen deze landschapselementen naarmate de tijd verstreek tezamen als kreekruggen steeds hoger in het landschap te liggen. Op deze manier ontstonden de zogenoemde inversieruggen of kreekruggen. De oeverwalsystemen van het voormalige kweldergebied vormde binnen het natter wordende landschap de hogere en daardoor aantrekkelijke bewoningslocaties. De verschillende zand en klei pakketten gerelateerd aan dit proces komen voor in poldergebieden en worden gerekend tot het laagpakket van Walcheren, onderdeel van de formatie van Naaldwijk.

Geomorfologie en Bodem

Op de geomorfologische kaart is het onderzoeksgebied niet gespecificeerd omdat het zich binnen de bebouwde kom van Edam bevindt. Rondom Edam wordt het gebied omgeven door ontgonnnen veenvlaktes (M81) en vlaktes van zee- of meerbodemafzettingen (M62).

De venen van westelijk Nederland zijn, voor zover niet als brandstof of voor zoutwinning gebruikt, na de ontginning in de middeleeuwen sterk geklonken. Het veen is soms met een dunne laag klei of zand bedekt, waarvan de herkomst niet altijd te achterhalen valt (toevoeging k of m).

Volgens de bodemkaart is het onderzoeksgebied omringt door weideveengronden (pVc), waardveengronden (kVc), koopveengronden (hVc). De verschillende veengronden zijn veengronden met een dun dek van zavel, klei of een minerale eerdlaag.

Grondboringen van www.dinoloket.nl

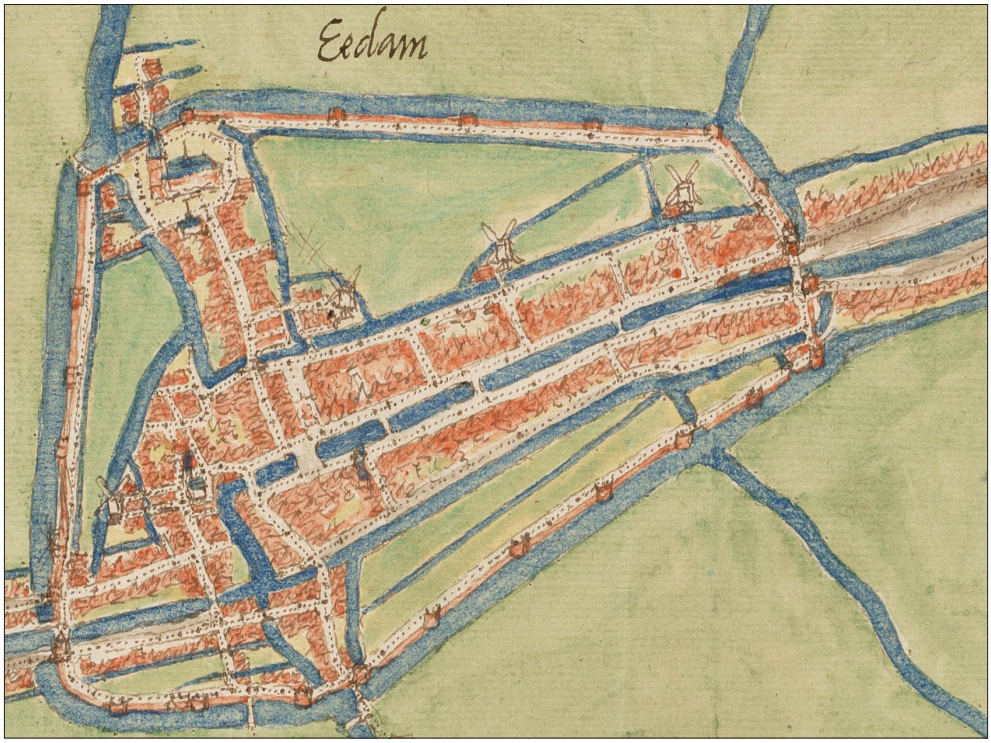
Ten behoeve van bodemkundig en geologisch onderzoek zijn in het recente verleden binnen het onderzoeksgebied boringen verricht. Deze gegevens zijn te raadplegen via het dinoloket (www.dinoloket.nl). De boringen geven een eerste inzicht in de ondergrond van het onderzoeksgebied.

Boring 1 (afb. 10):

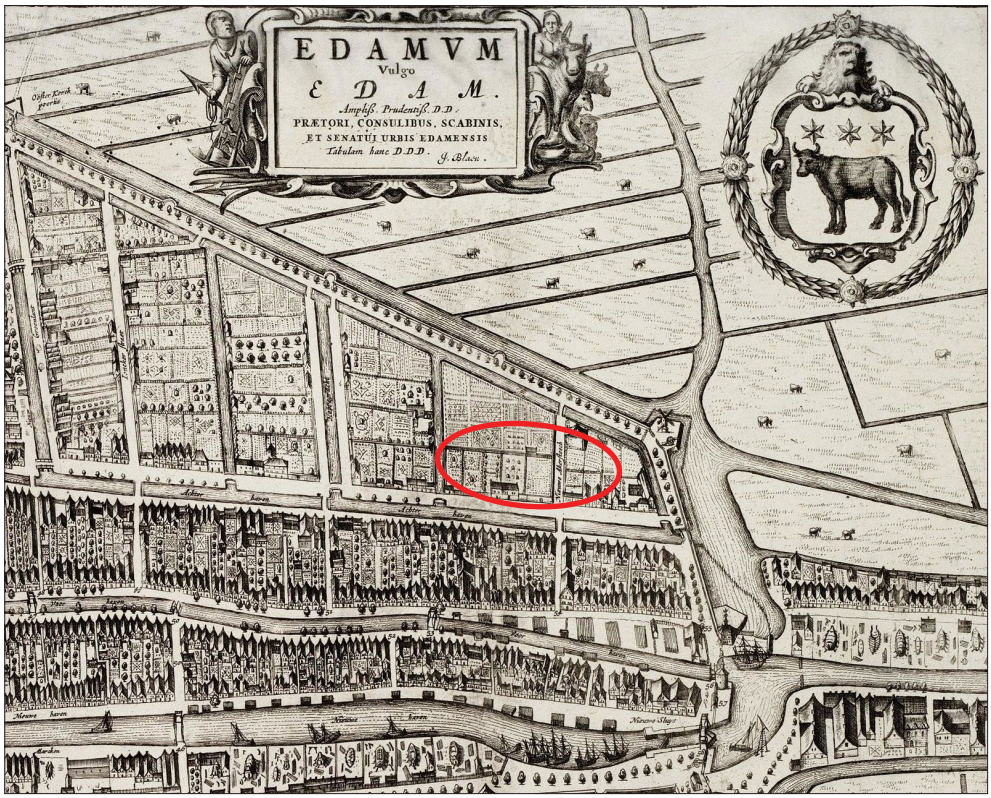
Boring 1 bevindt zich circa 110 m ten noorden van het plangebied. Aangezien de boring werd gezet in het poldergebied buiten de bebouwde kom is het naar verwachting een goede indicatie van de natuurlijke bodemopbouw. Het levert een bodemprofiel op waarvan vanaf -1,90 tot -3,35 m NAP veen werd aangetroffen. Dit veen behoort tot het Hollandveen laagpakket binnen de formatie van Nieuwkoop. Hieronder werd klei aangetroffen tot -7,9 m NAP. Deze kleilaag behoort tot het laagpakket van Walcheren binnen de formatie van Naaldwijk.

Boring 2 (afb. 11):

Boring 2 bevindt zich circa 90 m ten zuiden van het plangebied en geeft een beeld van de bodemlagen binnen Edam. Van 0,77 tot 0,37 m NAP werd ophogingszand aangetroffen. Hieronder werd ook al snel veengrond aangetroffen tot een vergelijkbare diepte (3,43 m -NAP), deze keer met een kleiband. Net als in het buitengebied werd hieronder klei aangetroffen van het laagpakket van Walcheren.



Afbeelding 12. Kaart van Edam gemaakt door Jacob van Deventer in omstreeks 1560. Het onderzoeksgebied bevindt zich rechtsboven. Er is een molen en bewoning te zien aan de kade van de achterhaven, maar het onderzoeksgebied lijkt onbewoond te zijn (Bron: zuiderzeecollectie.nl).

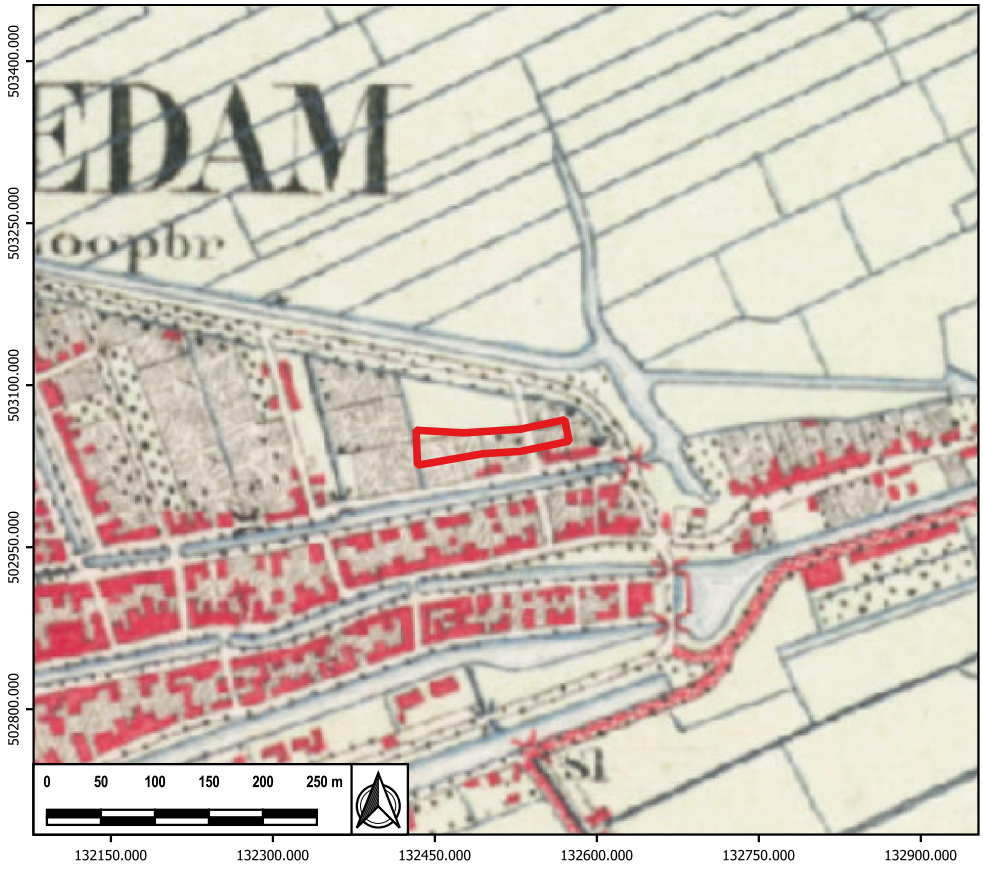


Afbeelding 13. Uitsnede van de kaart van Edam gemaakt door Bleau/De Wit in 1698, gemaakt naar een kaart uit 1657 van Bleau. Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen het rode kader. Op de kaart is een structuur te zien langs de Noordervesting. Het onderzoeksgebied lijkt nu in gebruik te zijn als tuingrond voor de aangrenzende bewoners (Bron: zuiderzeecollectie.nl).

Afbeelding 14. Uitsnede van de kadastrale minuut uit 1812. Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen het rode kader. (Bron: cultureelerfgoed.nl).



Afbeelding 15. Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het onderzoeksgebied lijkt onveranderd te zijn met de situatie van 1812. Het plangebied is met rood omkaderd (Bron: topotijdreis.nl).



6
HISTORISCHE GEGEVENS

De inklinking van het veen in het gebied leidde tot overstromingen en vanaf de 12de eeuw werd in dit gebied aan dijkbouw gedaan. Ook Edam ontstond rond een dam in de E, in de 13de eeuw. Waarschijnlijk woonden vanaf de 10e eeuw mensen op de hoger gelegen delen van het veen (Speet, 2007). De oudste vermelding van Edam is echter pas te vinden in een tekst uit 1310 (Boschma-Aarnoudse, 2007).

In 1357 geeft Graaf Willem V stadsrechten aan Edam. In de bepalingen van het Edamse stadsrecht werd onder andere meegenomen dat Edammers vrijgesteld waren van tolheffing over water en over land in het graafschap Holland, dat Edam drie jaarmarkten mocht houden en kreeg Edam toestemming om een haven naar zee te graven voor een betere scheepvaartverbinding (Cox, 2006).

Met het uitgraven van deze haven werd een verbinding tussen de Zuiderzee en de Purmer aangelegd, het latere Oorgat. Door de bepalingen van de stadsrecht en de nieuwe verbinding groeide Edam uit tot een belangrijke plaats op het gebied van (Schiller & van der Zee, 2005).

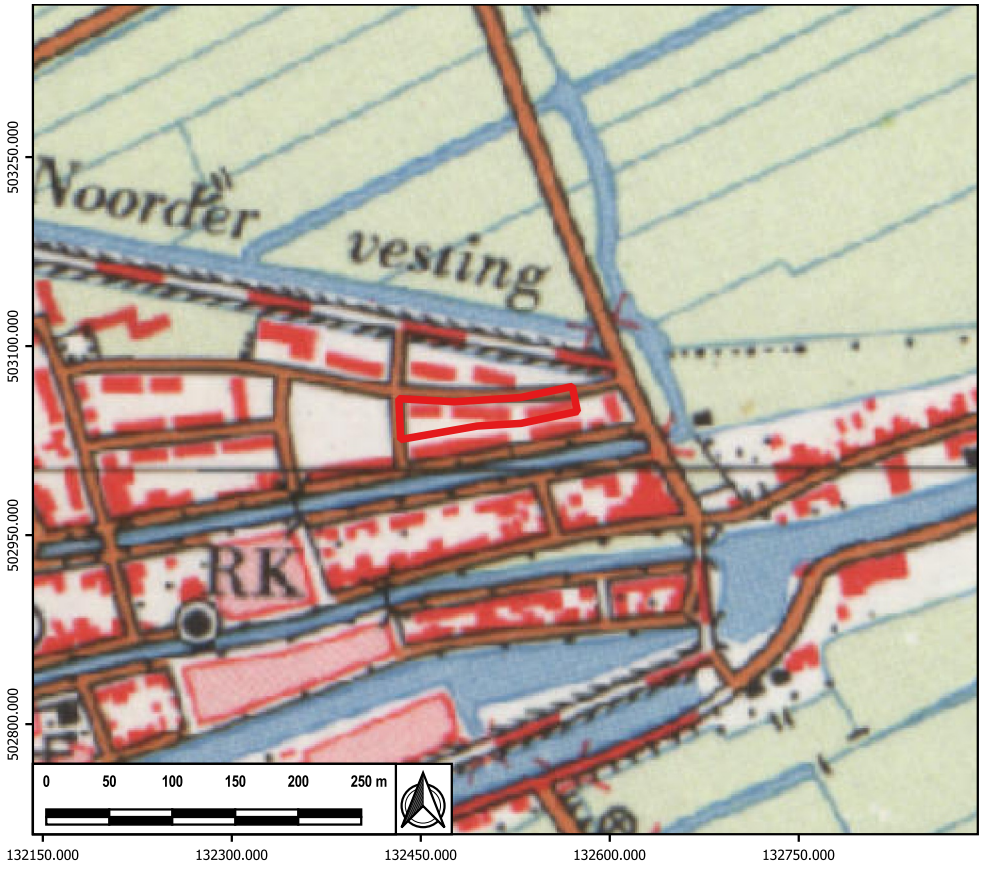
Als logisch gevolg ontstonden in de stad een groot aantal scheepswerven. In 1565 werd ondanks protesten van de Edammers het Oorgat op last van Phillip II afgesloten met sluizen, omdat de bestaande open verbinding met de zee een te groot risico op overstromingen met zich meebracht. Hierna verzandde de haven snel en de visserij verplaatste zich grotendeels naar Volendam. De handel en scheepsbouw bleven echter bloeien: rond 1600 beleefde Edam haar hoogtepunt wat betreft geleverde schepen. Ook werd er gehandeld in tweedehands vaartuigen. Pas met de inpoldering van de Purmer (1622) verzandden de wateren rond Edam dusdanig dat de inkomsten uit de scheepsbouw af begonnen te nemen (Unger, 1978).

Historische kaarten
Het vroegste kaartmateriaal van Edam is afkomstig van Jacob van Deventer uit 1560 (afb. 13). De kaart is niet gedetailleerd genoeg om duidelijk te zien waar het plangebied voor gebruikt werd. Wel is te zien dat er een molen en bewoning te zien is aan de kade van de achterhaven, ten zuiden van het plangebied. Het plangebied zelf lijkt onbewoond te zijn.

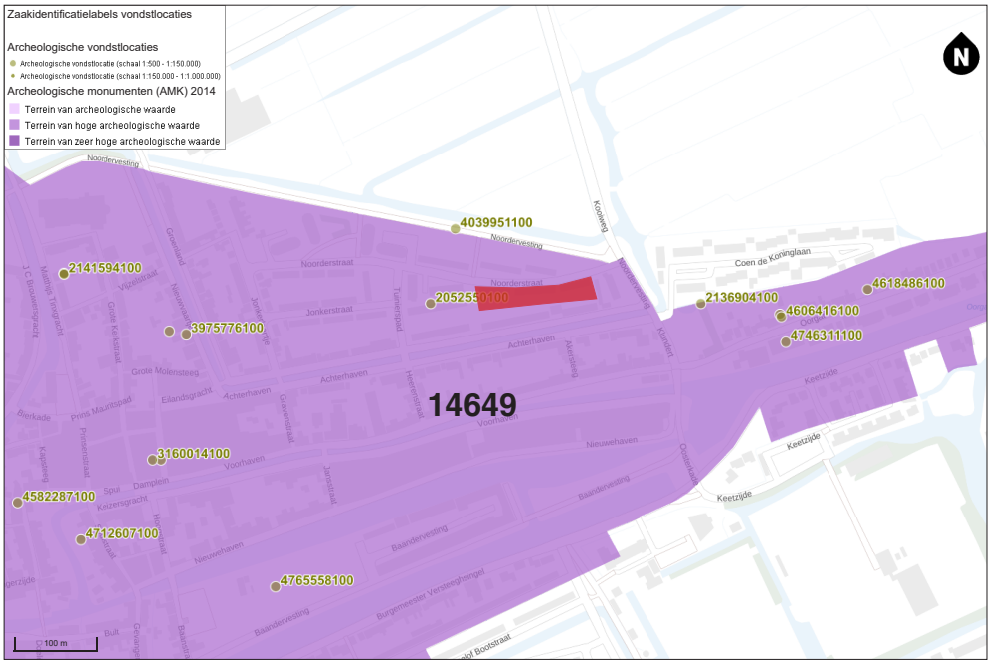
Op de kaart van Blaeu/De Wit uit 1698 (afb. 14), gemaakt naar een kaart van Blaeu uit 1657, lijkt het gebied in gebruik te zijn als tuingrond voor de aangrenzende bewoners. Behalve de structuren aan de achterhaven is er nu ook een structuur te zien nabij de Noordervesting, net ten noorden van het plangebied.

Op de kadastrale minuut van 1812 bevindt zich nog steeds geen bewoning in het gebied (afb. 15). Dit is pas het geval in 1962, wanneer de huidige bebouwing te zien is op de topografische kaart (afb. 17). Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) werden de woningen gebouwd tussen 1959 en 1963.

Afbeelding 16. Uitsnede van een topografische kaart uit 1962. Hier zijn voor het eerst structuren te zien in het plangebied zelf. Het betreft de huidige bebouwing. Het plangebied is met rood omkaderd (Bron: topotijdreis.nl).



Afbeelding 17. Overzichtskaart van de Archeologische Monumenten (paars) en vondstmeldingen (groen). De lokatie van de plangebieden zijn gemarkeerd met rode kaders (Bron: ARCHIS).



7
ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Van het gebied rond de Noorderstraat in Edam zijn veel archeologische gegevens bekend. Er zijn meerdere booronderzoeken, relatief veel archeologische begeleidingen uitgevoerd en er zijn en vondstmeldingen gedaan rond de plangebieden.

Het plangebied bevindt zich in het noordoosten van een AMK terrein (terrein met de status van een archeologisch monument, zie afb. 17). Het betreft de historische kern van Edam (monumentnummer 14649). Het is een terrein met een hoge archeologische waarde die bestaat uit reeds aangetroffen of te verwachten bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

In de plangebied zelf is geen vondstmelding gedaan. De meeste vondstmeldingen zijn verder gerelateerd aan de archeologische onderzoeken in het gebied.

In 2016 heeft Hollandia archeologen een archeologische begeleiding uitgevoerd aan het Jonkerlaantje 17-35 (3999639100). Tijdens het onderzoek zijn archeologische resten aangetroffen die op grond van hun inhoudelijke kwaliteit echter niet behoudenswaardig zijn bevonden. Het gaat om een ophogingslaag uit de 18e eeuw, een houten paaltje en twee mogelijke sloten (Honigh, 2016).

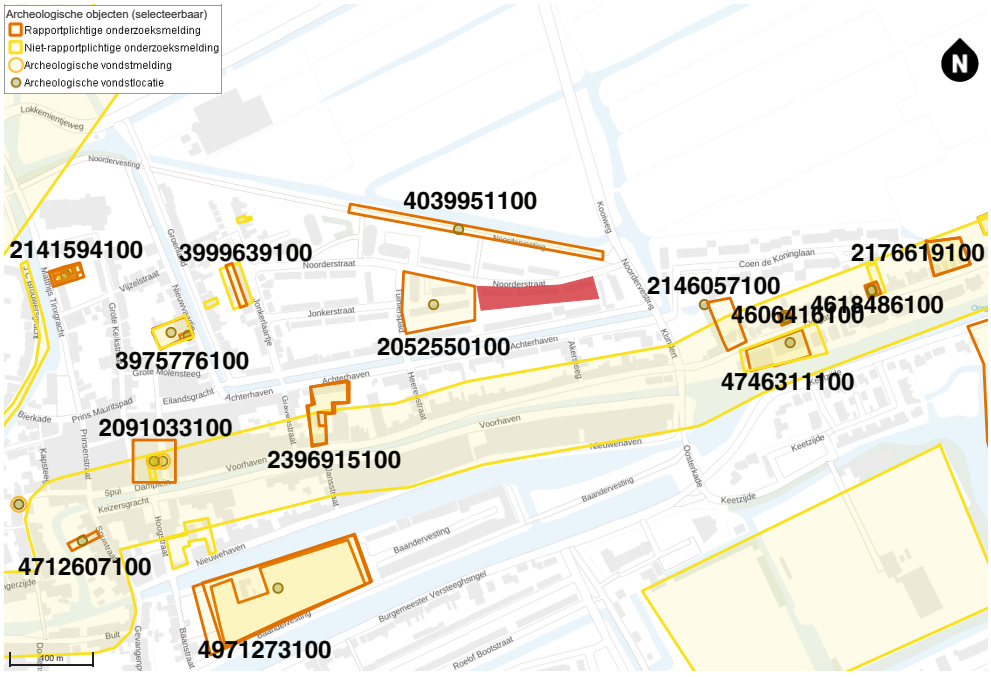
In 2017 heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een locatie aan het Nieuwvaartje 5 (3975776100). Tijdens de begeleiding zijn archeologische bewoningssporen aangetroffen uit de 17e, 18e, 19e en 20e eeuw, welke waren ingegraven in het 17e eeuwse stadsophogingspakket. De sporen bestaan voornamelijk uit sloten/ greppels, beer- en waterputten en enkele funderingsrestanten. Dieper ingegraven bewoingsresten zijn nog aanwezig in het bewoningspakket. Funderingsrestanten zijn slechts sporadisch aangetroffen, iets dat lijkt te wijzen op het opruimen van bewoningsrestanten wanneer er nieuwe structuren werden gebouwd (Boon, 2017).

In 2020 heeft Hollandia archeologen een archeologische begeleiding uitgevoerd tijdens het bouwrijp maken van nieuwbouwkavels Oorgat 19, 21 en 23 (474631100). Tijdens het onderzoek werden resten aangetroffen van ophogingslagen bestaande uit klei en zand met veel houtresten. De totstandkoming van deze ophogingen kan vermoedelijk worden toegeschreven aan de aanwezigheid van scheepstimmerwerven op deze plaats aan het Oorgat nabij de Oosterkade. De plaats vormde van oudsher een primaire locatie omdat deze zich aan de rand van de oude stad bevond op de uitvalsweg per schip naar de Zuiderzee. Dikke pakketten van met palen verstevigde kleigrond die rijkelijk gevuld was met hout en houtsnippers wijzen op houtbewerking waarschijnlijk ten behoeve van scheepsbouw. In de lagen bevonden zich nagels en klinkkoppen van nagels om planken voor scheepshuiden vast te zetten. Zo ook een sintel, een kram waarmee latjes met breeuwsel werden vastgezet op de scheepshuiden om lekkende kieren te dichten (Dautzenberg, 2020).

In 2018 heeft De Steekproef een archeologische begeleiding uitgevoerd aan de Oorgat 92-94 (4606416100). De graafwerkzaamheden vonden plaats in een 14e eeuwse dijk die in latere tijden steeds verder is opgehoogd. Uit het onderzoek bleek dat de ophogingslagen van de dijk grotendeels intact zijn. Alleen bewoningssporen uit de nieuwe tijd werden aangetroffen (Tulp/Veenstra, 2019).

In 2013 heeft MUG Ingenieursbureau b.v. een archeologische begeleiding uitgevoerd op de locatie Voorhaven-Achterhaven te Edam (2396915100). Aan de Achterhaven werd veel vondstmateriaal aangetroffen. De bodem bestaat hier uit ophogingslagen met daarin resten bouwpuin en aardewerk. De bovenste meter is zodanig vergraven dat hier geen fasering in te herkennen is. Het onderzochte terrein wordt gedomineerd door de funderingsresten van de Rooms-Katholieke schuilkerk. Van deze funderingen zijn de houten heipalen nog aanwezig. Ten westen van de resten van de schuilkerk zijn de funderingsresten van twee gebouwen aangetroffen. Het vondstmateriaal uit een plaggenbaan dateert uit de late middeleeuwen. Verspreid over het opgravingsterrein aan de Achterhaven liggen circa 10 water- of beerputten. De resultaten van de opgraving aan de Voorhaven geven een ander beeld. De bodem bestaat hier uit opgebrachte lagen plaggen. Binnen deze plaggenlagen is vrijwel geen vondstmateriaal aanwezig. Er zijn enkele scherven aardewerk uit de 12e-13e eeuw aangetroffen. Aan de Voorhaven zijn funderingsresten van drie gebouwen aangetroffen (gebouwen 4 t/m 6).

In 2007 heeft Archeological Research en Consultancy een archeologische verkennend booronderzoek uitgevoerd aan het begin van het Oorgat (2146057100). De onderzoekslocatie was al in 1560 bebouwd. In de 17e en 18e eeuw vond er in de nabijheid van de onderzoekslocatie scheepsbouw plaats. Deze verwachting wordt door het uitgevoerde booronderzoek onderschreven. In de boringen werden archeologische indicatoren aangetroffen die er op wijzen dat hier geleefd en gewerkt is. Het oudste dateerbare aardewerkfragment, een scherf Noord-Hollands slibaardewerk, stamt uit de periode 1580-1600. De metaalslakken en hamerslag wijst op metaalbeweking, mogelijk ten behoeve van de scheepsbouw. Het huidige woonhuis en de schuur staan verhoogd ten opzichte van de tuin. Een hier geplaatste boring stuitte op ca. 70 cm -mv. Wellicht is de locatie hier opgehoogd met puin van oudere bebouwing en bevinden zich onder het huis oudere funderingen.



Afbeelding 18. Overzichtskaart van de Archeologische onderzoeksmeldingen. De plangebieden zijn weergegeven met de rode vlakken (Bron: ARCHIS).

8

ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Periode	Verwachting	Diepte	Omschrijving van de te verwachte resten
Prehistorie	Laag	N.v.t.	N.v.t.
IJzertijd/Romeinse tijd	Laag	N.v.t.	N.v.t.
Middeleeuwen	Hoog	Vanaf 1 m + NAP tot direct onder het maaiveld.	Ploegsporen, cultuurlagen, greppels, kuilen, begravingen, waterputten, aardewerk, natuursteen, gewei, benen voorwerpen, metalen voorwerpen, houten voorwerpen, leer, aanplempingslagen.
Nieuwe tijd	Hoog	Direct onder het maaiveld.	Ploegsporen, cultuurlagen, greppels, kuilen, begravingen, waterputten, aardewerk, natuursteen, gewei, benen voorwerpen, metalen voorwerpen, houten voorwerpen, leer, aanplempingslagen.

Tabel 2. Overzicht van de archeologische verwachtingen per tijdsperiode op basis van het bureauonderzoek.

Op basis van de landschappelijke, historische en archeologische bronnen is duidelijk geworden dat het plangebied zich bevindt in een veengebied waar ophogingen hebben plaatsgevonden. Het bevindt zich in het historische kern van Edam en staat als zodoende als archeologisch monument aangeduid. Op historisch kaartmateriaal is het gebied onbewoond. De archeologische gegevens in nabije onderzoeken maken duidelijk dat ook oudere perioden kunnen worden aangetroffen. Archeologische waarden kunnen aanwezig zijn in het plangebied, deze zullen waarschijnlijk dateren uit de late middeleeuwen (1300-1500) en de nieuwe tijd (1500- 1950).

Voor de periode late middeleeuwen en de nieuwe tijd is de verwachting op het aantreffen van archeologische resten hoog. Het terrein lag al vanaf de 16de eeuw binnen de stadsmuren en historisch onderzoek toont aan dat de locatie in gebruik is geweest als tuingrond. Hierdoor worden niet per se bewoningsresten zoals funderingen verwacht, maar voornamelijk archeologische sporen die gerelateerd aan bewoning zoals (beer) putten, afvalkuilen en sporen van schuren en andere bijgebouwen. In alle gevallen zijn archeologische vondsten in de vorm van aardewerk, bouwmaterialen, glas, leer, hout en dierlijk bot te verwachten.

Vanwege de verwachting dat het gebied intensief gebruikt is het moeilijk om een voorspelling te doen over de te verwachten diepte en eventuele mate van verstoring van de archeologische waarden. Mits aanwezig zullen organische overblijfselen aan het oppervlak slecht bewaard zijn. In diepere lagen zullen deze echter goed tot zeer goed geconserveerd zijn vanwege de hoge grondwaterspiegel in de veengrond.

Afbeelding 19. Situatie aan de Noorderstraat ten tijde van het verkennend booronderzoek.



Afbeelding 20. Situatie in de steeg aan de achterzijde van de bewoning in het plangebied ten tijde van het verkennend booronderzoek.



9

DOEL EN METHODE - VELDONDERZOEK

Binnen het onderzoeksgebied is een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen uitgevoerd (IVO-O). Het doel van het verkennend booronderzoek is om de ondergrond en eventuele (sub)recente vergravingen in beeld te brengen. Daarmee kan de archeologische verwachting worden getoetst en eventueel worden aangevuld.

Binnen het onderzoeksgebied wordt verwacht dat een antropogene laag (ophogingen, geroerde grond) en veengrond zal worden aangetroffen. Onder de geroerde grond kunnen archeologische waarden in het veen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd nog intact zijn. Onder het veengrond zal klei van het laagpakket van Walcheren worden aangetroffen, waar een lage verwachting voor geldt.

De volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd die met dit verkennend booronderzoek beantwoord moeten worden:

1. Wat is de bodemopbouw?

2. Zijn er (sub)recente vergravingen aanwezig? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn die aangetoond?

3. Zijn er aanwijzingen van menselijk handelen? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn die aangetoond?

4. Zijn er op basis van de onderzoeksresultaten archeologische niveaus aan te wijzen? Zo ja, waar en hoe diep bevinden deze zich en wanneer kunnen ze zijn bewoond?

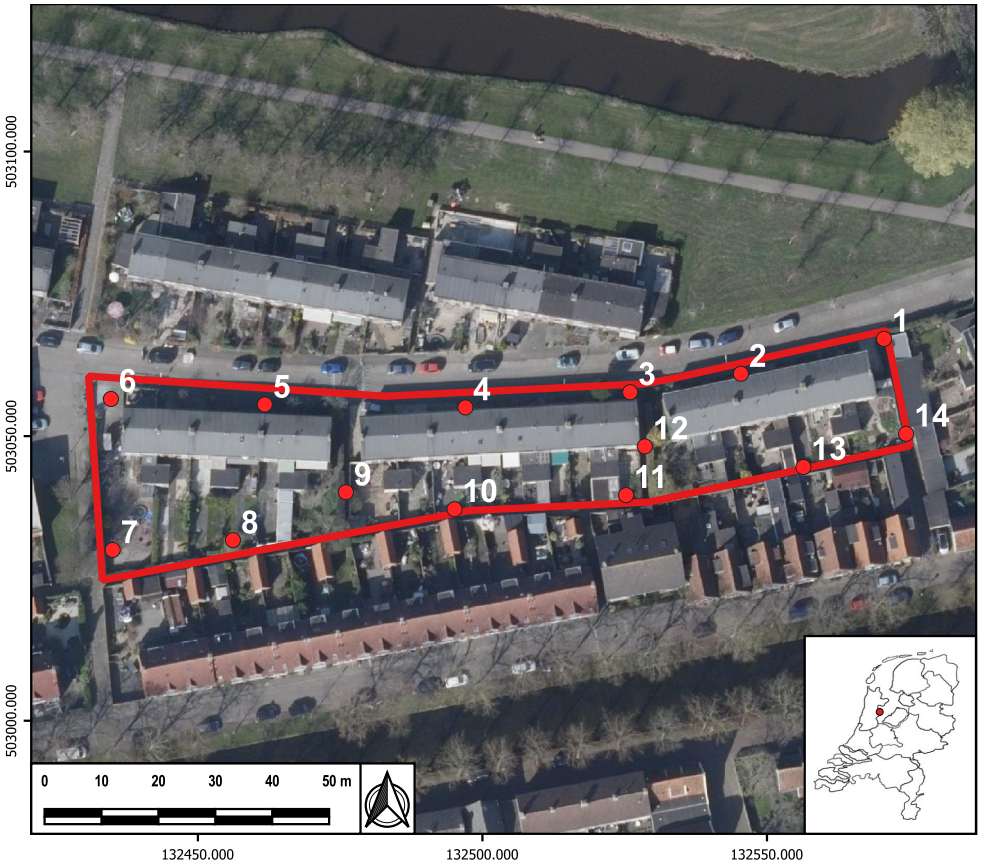
5. Dienen archeologische vervolgstappen te worden genomen?

6. Klopt de verwachting op basis van het vooronderzoek met de gegevens verkregen tijdens het huidige booronderzoek? Beargumenteer of verklaar.

Voorafgaand aan het onderzoek is de onderzoeksmethode bepaald in het plan van aanpak (Tol, 2023) dat zover mogelijk opgevolgd zou worden. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de KNA 4.1, protocol 4003 met deelprocessen VS03 tot en met VS08. Er zijn in totaal 14 boringen gezet. De boringen zijn in principe gezet tot 2 m onder maaiveld. Hiermee kunnen verstoringen binnen het plangebied in kaart gebracht worden.

Eventuele vondsten zijn verzameld per laag. De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een diameter van zeven cm. De opgeboorde grond is handmatig afgezet en nader bekeken op archeologische indicatoren. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) en ingemeten in het landelijk RD-coördinatensysteem met een GPSR/instrument (afwijking <3cm).

Afbeelding 21. Boorpuntenkaart van plangebied 2 (Bron: PDOK).



Afbeelding 22 (links). Boorkern met de inhoud van 60 tot 80 cm -mv van boring 1. Hier is de overgang te zien tussen een grijsbruine zandlaag (recente ophoging) en zwarte zandige klei met baksteen- en aardewerkfragmenten (oudere ophoging).



Afbeelding 23 (rechts). Boorkern met de inhoud van 110 tot 160 cm -mv van boring 1. In deze boring gaat de ophogingslaag na een baksteenhoudende laag op 120 cm -mv over naar een meer homogene kleilaag.



10
ONDERZOEKSRESULTATEN

De boorstaten van de 14 boringen zijn als bijlage toegevoegd aan dit rapport (zie bijlage 3). Het is in bijna alle gevallen gelukt om tot de gewenste diepte te boren. Een van de boringen stuikte, ook na het verpaatsen van de boring. Één is verdiept tot 3 meter onder maaiveld, boring 9. Op de boorpuntenkaart zijn de locaties van de boringen weergegeven (afb. 20). Het maaiveld in het plangebied bevond zich op -1.14 tot -1.51 m NAP.

De bodemopbouw in de plangebieden is grofweg in drie verticale delen te verdelen; namelijk een deel met recente en oude ophogingen, een veenpakket en kleilagen van het laagpakket van Walcheren.

Bodemopbouw
Vanaf het oppervlak werd in het plangebied verschillende recente ophogingslagen aangetroffen. Deze ophogingslagen bestonden uit lichtgrijs zand met grind en donkergrijze zandige klei met schelpfragmenten, baksteenfragmenten en (recent) glas. De diepte tot waar deze lagen in de boringen voorkwamen varieerde sterk van 30 cm -mv tot 100 cm -mv (-1,02 tot -2.30 m NAP). In de meeste boringen lag de ondergrens echter rond de 60 cm -mv (ca. -1,85 m NAP). Onder de recente ophoging kwam een oudere ophogingslaag voor. Deze laag bestond uit donkergrijze, half gerijpte zandige klei waar baksteenfragmenten, aardewerk, houtskool en een tabakspijp in werden gevonden. Het materiaal uit de laag is afkomstig uit de 18e/19e eeuws. Deze laag reikte tot een diepte variërend van 80 tot 125 cm -mv (-1,95 tot -2.70 m NAP), maar lag voornamelijk rond de 105 cm -mv (-2,40 m NAP). De dikte van de laag was gemiddeld ongeveer 55 cm.

Onder de oudere ophogingslaag werd veengrond aangetroffen. Dit was in de vorm van donkerbruin/zwart veraard veen met kleibrokken die langzaam overging in bruin veen met plantenresten. In de top van het veen, het veraarde gedeelte, kunnen archeologische waarden voorkomen uit de late middeleeuwen. In dit veengrond werd in de boringen ondetermineerbaar roodbakkend aardewerk aangetroffen en baksteenfragmenten, een duidelijke indicator dat er menselijke activiteit is geweest. In boring 12 werd vrij diep in de veraarde veenlaag een aardewerkfragment aangetroffen (170 cm -mv, 60 cm onder de top van het veraarde veen) dat erop lijkt te wijzen dat het aardewerk niet mogelijk van een andere laag afkomstig is. De dikte van het veraarde gedeelte van het veen was over het algemeen 30-35 cm, met een uitschieter van 85 cm in boring 12. In twee boringen werd de onderkant van het bruine veen aangetroffen, dit was op 195 cm -mv en 200 cm -mv (-3,55 en -3,40 m NAP). Onder het veen werd ongerijpte klei aangetroffen. Direct onder het veen werd 15 cm aan donkergrijze klei aangetroffen met daaronder tot een onbekende diepte lichtgrijze klei.

Laag	Beschrijving	Cm -mv	Cm NAP
Recente ophoging	Lichtgrijs zand met grind/donkergrijze klei met schelpfragmenten, baksteen	Van 0 Tot 60	Van -135 Tot -185
Oude ophoging	Donkergrijze klei met baksteenfragmenten en aardewerk	Van 60 Tot 105	Van -185 Tot -240
Veengrond	Donkerbruin/zwart veraard veen met kleibrokken op bruin veen	Van 105 Tot 200	Van -240 Tot -340
Kleipakket	Donkergrijze/lichtgrijze ongerijpte klei	Van 200 Tot n.t.b.	Van -340 Tot n.t.b.

Tabel 3. Overzicht van bodemlagen binnen plangebied 1. De gemiddelde dieptes van de onder- en bovengrenzen van de lagen zijn beschreven in centimeters -mv en NAP.

Archeologische indicatoren en recente vergravingen
Recente vergravingen zijn aangetroffen tot ca. 60 cm -mv (-1,35 m NAP) in de vorm van recente ophogingen. Tot dit niveau wordt verwacht dat er geen archeologische waarden worden aangetroffen.

In de oudere ophogingslaag en het veraarde veen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Aangezien voor het ophogen van een gebied vaak gebruik werd gemaakt van huisafval zijn de indicatoren in de oudere ophogingslaag niet direct aanleiding te zijn om bewoningsresten te verwachten in het plangebied. In het veraarde veen kwamen echter ook archeologische indicatoren voor in de vorm van aardewerk (ondetermineerbaar) en baksteenfragmenten. Ook op redelijke diepte werd een fragment aardewerk aangetroffen waardoor er ook oudere archeologische waarden kunnen worden verwacht op dit niveau.

Interpretatie van de onderzoeksresultaten

Uit de interpretatie van het bodemprofiel blijkt dat er verschillende ophogingen hebben plaatsgevonden. Aan het oppervlak bevindt zich een recente ophoging waar voornamelijk schoon zand voor is gebruikt en klei met schelp-, baksteen- en glasfragmenten. De ophogingen daaronder zijn tot stand gekomen door grond vermengd met huisafval over het gebied uit te strooien, dit wordt ook wel een toemaakdek genoemd. Hierdoor zijn onder andere houtskool, een kleipijp en baksteen- en aardewerkfragmenten waargenomen. Aangezien het materiaal van elders afkomstig is geeft het materiaal geen aanleiding om sporen van bewoning te verwachten binnen deze laag. Het vondstmateriaal in de ophogingslagen dateren uit de nieuwe tijd, specifiek de 18e/19e eeuw.

Onder de ophogingen werd veengrond aangetroffen met een veraarde top. Het veraarde gedeelte betreft het niveau van het veen dat aan het oppervlak heeft gelegen waardoor het bewoningsresten kan bevatten van voor de ophogingen. Indien aanwezig dateren vroegste archeologische waarden waarschijnlijk uit de late middeleeuwen. Het veraarde veen bevatte in enkele boringen baksteenfragmenten en aardewerk waardoor aanleiding is om archeologische waarden in het gebied te verwachten. Voor het bruine veen en het onderliggende kleipakket geldt een lage archeologische verwachting.



Afbeelding 24 (links). Boorkern met de inhoud van 95 tot 160 cm -mv van boring 4. Hier is de geleidelijke overgang goed te zien van het veraarde veen naar het bruine veen.



Afbeelding 25 (rechts). Boorkern met de inhoud van 200 tot 300 cm -mv van boring 9. Deze boring werd verdiept om de lagen onder het veen op te sporen. Te zien is dat er onder het veen een donkergrijze kleilaag voorkomt tot 215 cm -mv waarna er lichtgrijze klei voorkomt.

11

BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

1. Wat is de bodemopbouw?
De bodemopbouw in de plangebieden is grofweg in drie verticale delen te verdelen; namelijk een deel met recente en oude ophogingen, een veenpakket en kleilagen van het laagpakket van Walcheren.

Vanaf het oppervlak werd in het plangebied verschillende recente ophogingslagen aangetroffen. Deze ophogingslagen bestonden uit lichtgrijs zand met grind en donkergrijze zandige klei met schelpfragmenten, baksteenfragmenten en (recent) glas. De diepte tot waar deze lagen in de boringen voorkwamen varieerde sterk van 30 cm -mv tot 100 cm -mv (-1,02 tot -2.30 m NAP). In de meeste boringen lag de ondergrens echter rond de 60 cm -mv (ca. -1,85 m NAP). Onder de recente ophoging kwam een oudere ophogingslaag voor. Deze laag bestond uit donkergrijze, half gerijpte zandige klei waar baksteenfragmenten, aardewerk, houtskool en een tabakspijp in werden gevonden. Het materiaal uit de laag is afkomstig uit de 18e/19e eeuws. Deze laag reikte tot een diepte variërend van 80 tot 125 cm -mv (-1,95 tot -2.70 m NAP), maar lag voornamelijk rond de 105 cm -mv (-2,40 m NAP). De dikte van de laag was gemiddeld ongeveer 55 cm.

Onder de oudere ophogingslaag werd veengrond aangetroffen. Dit was in de vorm van donkerbruin/zwart veraard veen met kleibrokken die langzaam overging in bruin veen met plantenresten. In de top van het veen, het veraarde gedeelte, kunnen archeologische waarden voorkomen uit de late middeleeuwen. In dit veengrond werd in de boringen ondetermineerbaar roodbakkend aardewerk aangetroffen en baksteenfragmenten, een duidelijke indicator dat er menselijke activiteit is geweest. In boring 12 werd vrij diep in de veraarde veenlaag een aardewerkfragment aangetroffen (170 cm -mv, 60 cm onder de top van het veraarde veen) dat erop lijkt te wijzen dat het aardewerk niet mogelijk van een andere laag afkomstig is. De dikte van het veraarde gedeelte van het veen was over het algemeen 30-35 cm, met een uitschieter van 85 cm in boring 12. In twee boringen werd de onderkant van het bruine veen aangetroffen, dit was op 195 cm -mv en 200 cm -mv (-3,55 en -3,40 m NAP). Onder het veen werd ongerijpte klei aangetroffen. Direct onder het veen werd 15 cm aan donkergrijze klei aangetroffen met daaronder tot een onbekende diepte lichtgrijze klei.

2. Zijn er (sub)recente vergravingen aanwezig? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn die aangetoond?
In het plangebied werden verschillende recente ophogingslagen aangetroffen. Deze ophogingslagen bestonden uit lichtgrijs zand met grind en donkergrijze klei met schelpfragmenten, baksteenfragmenten en (recent) glas. De diepte tot waar deze lagen in de boringen voorkwamen varieerde sterk van 30 cm -mv tot 100 cm -mv (-1,02 tot -2.30 m NAP). In de meeste boringen lag de ondergrens echter rond de 60 cm -mv (ca. -1,85 m NAP).

3. Zijn er op basis van de onderzoeksresultaten archeologische niveaus aan te wijzen? Zo ja, waar en hoe diep bevinden deze zich en wanneer kunnen ze zijn bewoond?
In het veraarde veen zijn archeologische indicatoren aangetroffen die aanleiding zijn hier een mogelijk archeologisch niveau te verwachten met sporen van bewoning. In het veraarde veen werden indicatoren waargenomen in de vorm van aardewerk en baksteenfragmenten. Het niveau kan aangetroffen worden vanaf een diepte variërend van 80 tot 125 cm -mv (-1,95 tot -2.70 m NAP), maar lag voornamelijk rond de 105 cm -mv (-2,40 m NAP).

4. Dienen archeologische vervolgstappen te worden genomen?
Het is op het moment van het schrijven van de huidige rapportage nog onbekend tot hoe diep de werkzaamheden precies zullen reiken. Op basis van de verschillende verwachtingen per laag kan een meerledig advies worden opgesteld.

Werkzaamheden die beperkt blijven tot de recente ophogingslaag (tot ca. 60 cm -mv) kunnen zonder risico aan archeologische waarden kunnen worden uitgevoerd. In de oudere ophogingslaag is het niet uit te sluiten dat er archeologische waarden kunnen worden aangetroffen, de kans hierop is echter middelhoog. Bij werkzaamheden die beperkt blijven tot deze laag wordt geadviseerd graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden (tot ca. 105 cm -mv).

Bij werkzaamheden die tot in de veraarde veenlaag reiken wordt geadviseerd om een waarderend archeologisch onderzoek uit te voeren door middel van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Hiermee kan bepaald worden wat de aard, begrenzing en datering van de mogelijke vindplaats is en op basis hiervan vast te stellen of deze behoudenswaardig is. Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport besluit of verdere stappen gewenst zijn. Deze kan afwijken van dit advies.

5. Klopt de verwachting op basis van het vooronderzoek met de gegevens verkregen tijdens het huidige booronderzoek? Beargumenteer of verklaar.
In het bureauonderzoek werd een hoge verwachting vastgesteld voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Aan de hand van de historische gegevens werden geen bewoningsresten uit de nieuwe tijd verwacht, maar werd wel vermeld dat er mogelijke beerputten en andere kuilen uit deze periode voor kunnen komen in het gebied. Oudere archeologische waarden zouden voor kunnen komen in het veen. Deze verwachting kan worden onderschreven en aangevuld worden. De mogelijke archeologische waarden uit de nieuwe tijd kunnen aangetroffen worden in de ophogingslaag. Hier zijn geen aanwijzingen voor bewoning aangetroffen, maar dit kan ook niet worden uitgesloten. In het veraarde veen zijn archeologische indicatoren aangetroffen die wel directe aanleiding zijn om archeologische waarden te verwachten op dat niveau.



Afbeelding 26 (links). Boorkern met de inhoud van 70 tot 130 cm -mv van boring 10. In deze boring werden in het veen enkele kleibanden aangetroffen. Hier is dit te zien op 110 en 120 cm diepte.



Afbeelding 27 (rechts). Boorkern met de inhoud van 55 tot 70 cm -mv van boring 12. Hier is het zandige klei van de ophogingslaag te zien met kleibrokken (lichtgrijs) en aardewerk.

12
CONCLUSIE EN ADVIES

Voor het archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied aan de Noorderstraat 1-39 te Edam zijn de relevante bodemkundige, historische en archeologische gegevens in kaart gebracht. Het plangebied valt onder het bestemmingsplan 'Beschermd Stadsgezicht Edam' en valt onder dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 2'. Het aanleveren van een archeologisch rapport is een vereiste voorafgaand aan onder andere graaf- en heiwerkzaamheden die dieper dan 0,40 meter onder peil reiken op plangebied groter dan 50 m2.

Het plangebied bevindt zich binnen de historische kern van Edam. Deze is gelegen in een veengebied waar in meerdere fases ophogingen hebben plaatsgevonden. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het gebied waarschijnlijk in gebruik is geweest als tuingrond. De archeologische gegevens in nabije onderzoeken maken duidelijk dat ook oudere perioden kunnen worden aangetroffen. Uit het bureauonderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Deze zullen waarschijnlijk dateren uit de late middeleeuwen (1300-1500) en de nieuwe tijd (1500-1950).

Uit de interpretatie van het bodemprofiel blijkt dat er verschillende ophogingen hebben plaatsgevonden. Aan het oppervlak bevindt zich een recente ophoging waar voornamelijk schoon zand voor is gebruikt en klei met schelp-, baksteen- en glasfragmenten. De ophogingen daaronder zijn tot stand gekomen door grond vermengd met huisafval over het gebied uit te strooien, dit wordt ook wel een toemaakdek genoemd. Hierdoor zijn onder andere houtskool, een kleipijp en baksteen- en aardewerkfragmenten waargenomen. Aangezien het materiaal van elders afkomstig is geeft het materiaal geen aanleiding om sporen van bewoning te verwachten binnen deze laag. Het vondstmateriaal in de ophogingslagen dateren uit de nieuwe tijd, specifiek de 18e/19e eeuw.

Onder de ophogingen werd veengrond aangetroffen met een veraarde top. Het veraarde gedeelte betreft het niveau van het veen dat aan het oppervlak heeft gelegen waardoor het bewoningsresten kan bevatten van voor de ophogingen. Indien aanwezig dateren vroegste archeologische waarden waarschijnlijk uit de late middeleeuwen. Het veraarde veen bevatte in enkele boringen baksteenfragmenten en aardewerk waardoor aanleiding is om archeologische waarden in het gebied te verwachten. Voor het bruine veen en het onderliggende kleipakket geldt een lage archeologische verwachting.

Advies
Het is op het moment van het schrijven van de huidige rapportage nog onbekend tot hoe diep de werkzaamheden precies zullen reiken. Op basis van de verschillende verwachtingen per laag kan een meerledig advies worden opgesteld.

Werkzaamheden die beperkt blijven tot de recente ophogingslaag (tot ca. 60 cm -mv) kunnen zonder risico aan archeologische waarden kunnen worden uitgevoerd. In de oudere ophogingslaag is het niet uit te sluiten dat er archeologische waarden kunnen worden aangetroffen, de kans hierop is echter middelhoog. Bij werkzaamheden die beperkt blijven tot deze laag wordt geadviseerd graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden (tot ca. 105 cm -mv).

Bij werkzaamheden die tot in de veraarde veenlaag reiken wordt geadviseerd om een waarderend archeologisch onderzoek uit te voeren door middel van een

AANVULLENDE INFORMATIE
OP WWW.HOLLANDIA-ARCHEOLOGIE.NL

proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Hiermee kan bepaald worden wat de aard, begrenzing en datering van de mogelijke vindplaats is en op basis hiervan vast te stellen of deze behoudenswaardig is. Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport besluit of verdere stappen gewenst zijn. Deze kan afwijken van dit advies.

LITERATUURLIJST

Boon, H., 2017, Archeologisch onderzoek nieuwvaartje te Edam (archeologische begleiding), *Sweco Archeologische Rapporten 2062*, Groningen.

Dautzenberg, S., 2020, Archeologische begleiding te Edam Oorgat 19-23, gemeente Edam-Volendam, *Hollandia-reeks 835*, Zaandijk.

Honigh, B.D., 2016, Archeologische begeleiding aan het Jonkerlaantje 17-35 te Edam, gemeente Edam-Volendam, *Hollandia-reeks 585*, Zaandijk.

Rappol, M./C.M. Soonius, 1994, *In de Bodem van Noord-Holland: geologie en archeologie*, Amsterdam.

Tulp, C./J.B. Veenstra, 2019, Edam, Oorgat 92-94 Gemeente Edam-Volendam (NH.) Opgraving, variant Archeologische begeleiding, *Steekproefrapport 2018-05/11*, Zuidhorn.

Vos, P., 2015, *Origin of the Dutch Coastal Landscape: Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series*, Barkhuis.

Vos, P./M. van der Meulen/H. Weerts/J. Bazelmans, 2018, *Atlas van Nederland in het Holoceen: Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

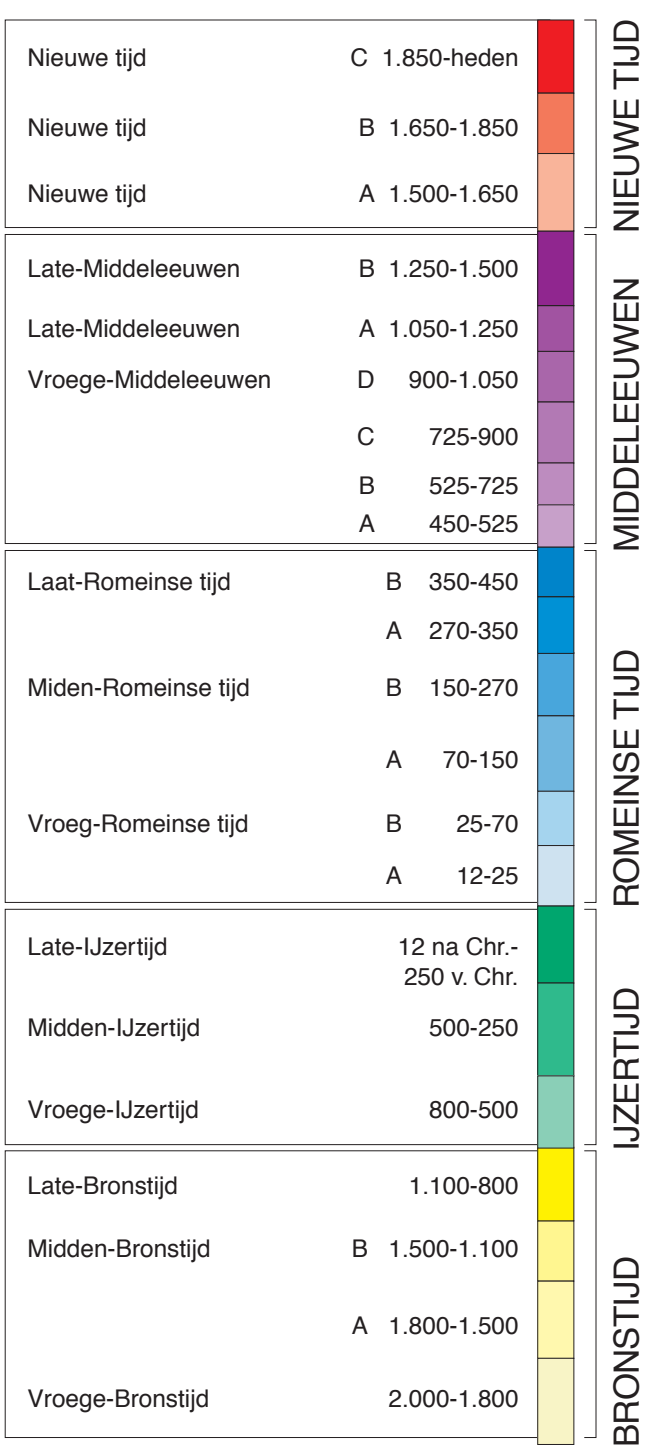
Websites
www.AHN.nl
ARCHIS3
www.cultureelerfgoed.nl
www.dinoloket.nl
https://noord-hollandsarchief.nl/
PDOK
https://rcewebgispublisher.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.topotijdreis.nl

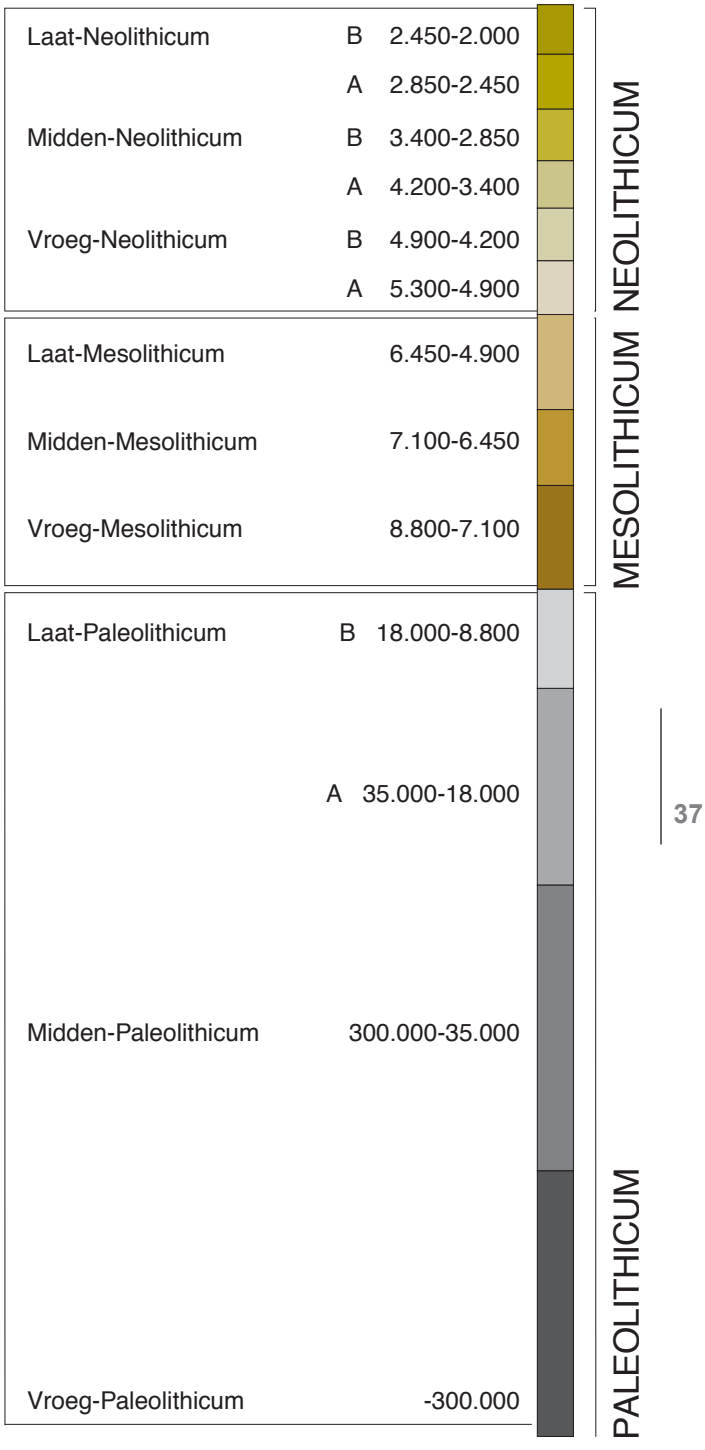
BIJLAGEN

Inhoudsopgave

Bijlage 1: Archeologische perioden
Bijlage 2: Archeologisch stappenplan
Bijlage 3: Boorstaten

BIJLAGE 1: ARCHEOLOGISCHE PERIODEN





BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE STAPPENPLAN

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-ordeningsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek
Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

* Aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat in verband met het bepalen van het onderzoekskader.
* Beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens.
* Beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens.
* Een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap.
* Een impressie van de bewoningsgeschiedenis.
* Beschrijven bekende archeologische waarden.
* Archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan.
* Archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit het verleden.
* Beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden.
* Aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking.
* Aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtings-kaart.
* Rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)
Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).
Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

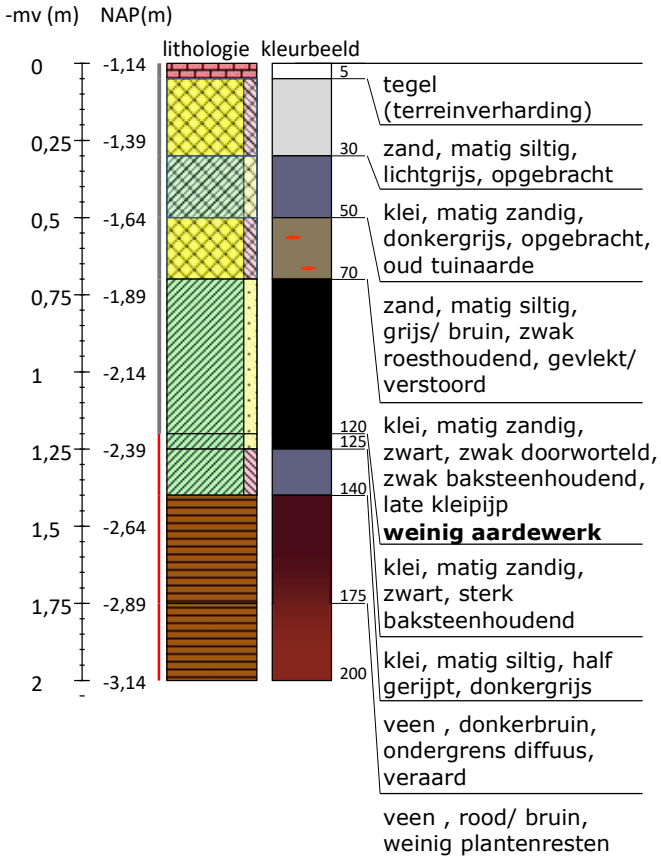
* non-destructieve methoden: geofysische methoden ;
* weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
* destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

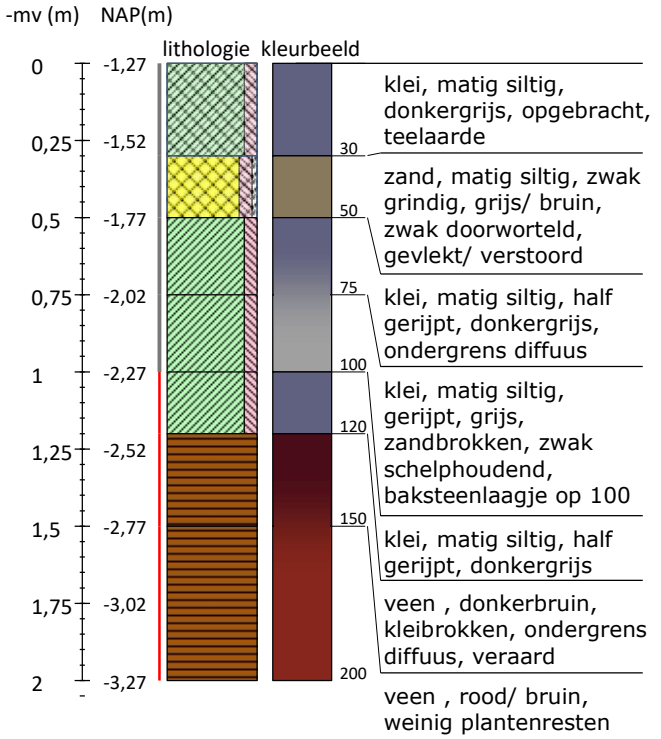
Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek . Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

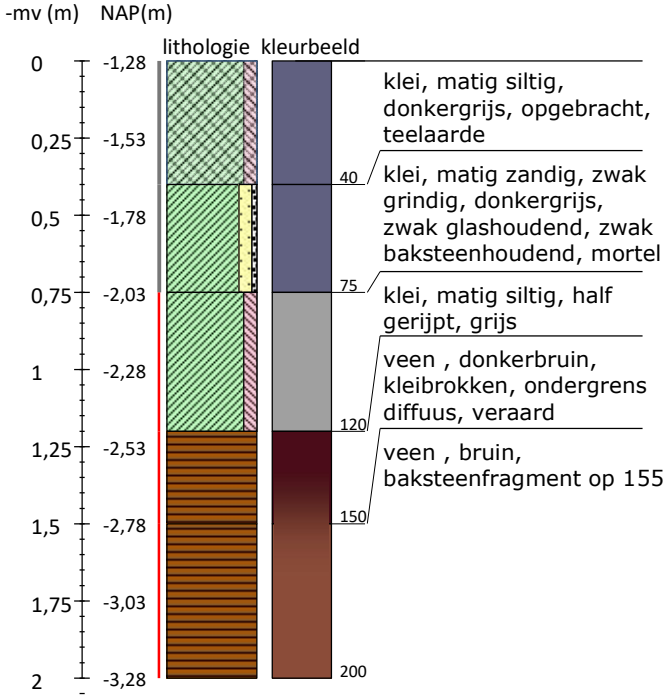
Boring 1 RD-coördinaten: 132570/503067



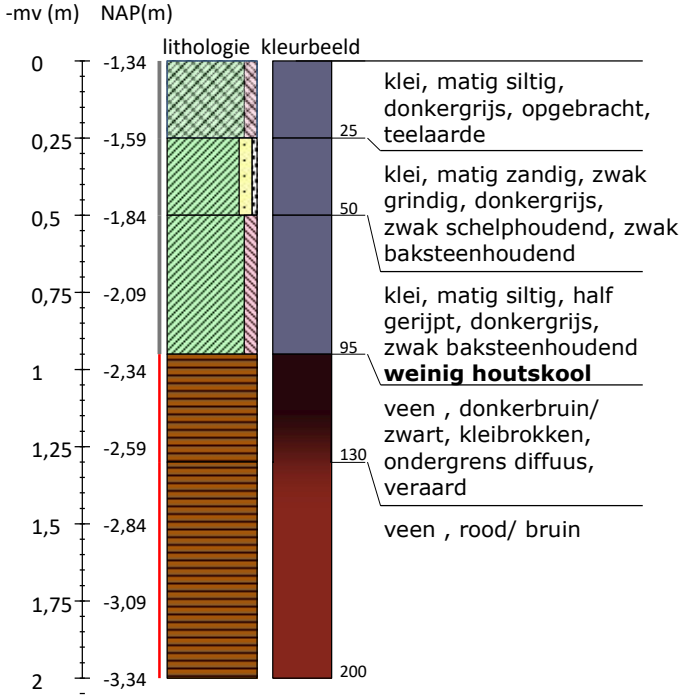
Boring 2 RD-coördinaten: 132545/503060



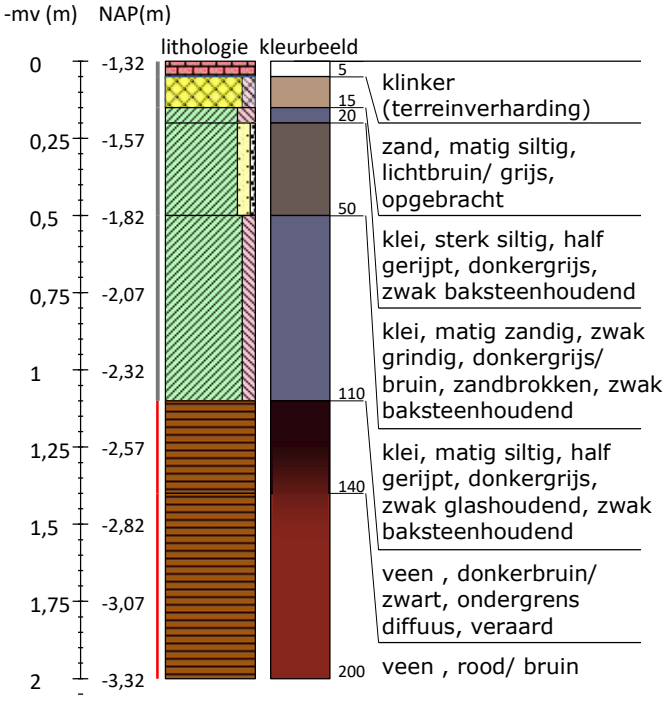
Boring 3 RD-coördinaten: 132525/503057



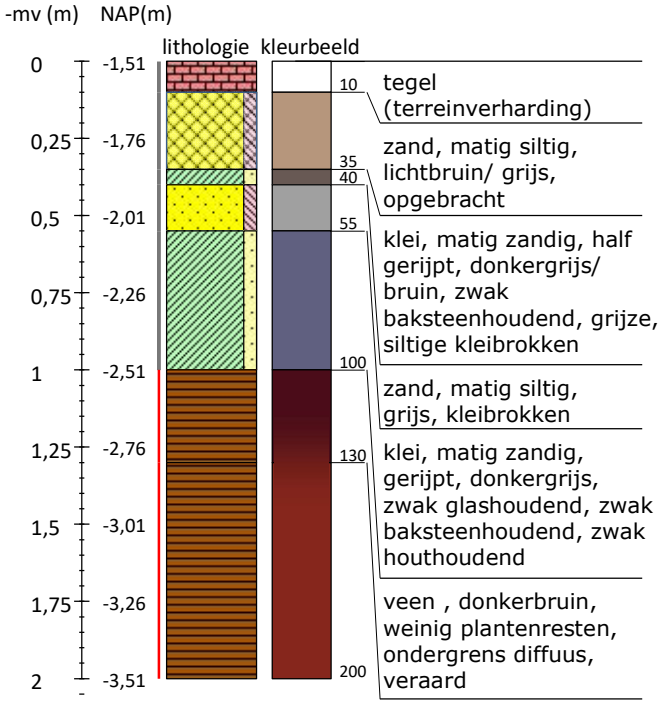
Boring 4 RD-coördinaten: 132497/503055



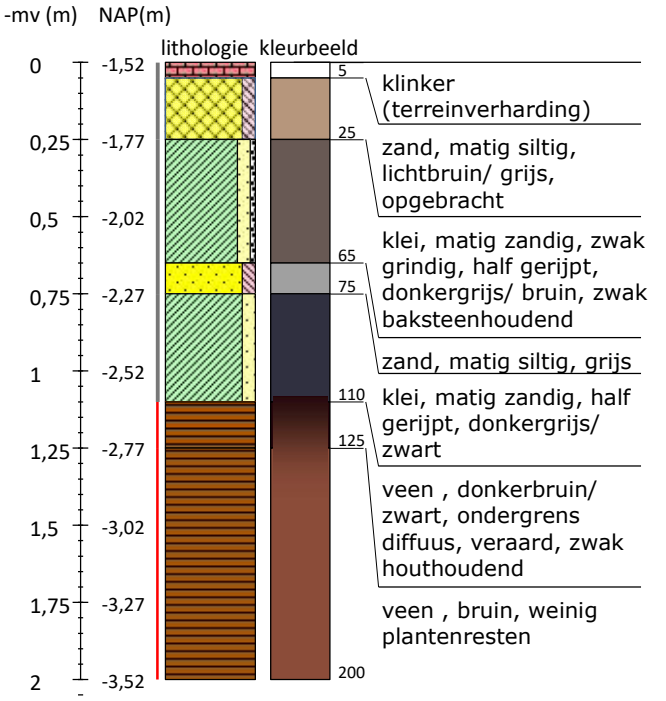
Boring 5 RD-coördinaten: 132461/503055



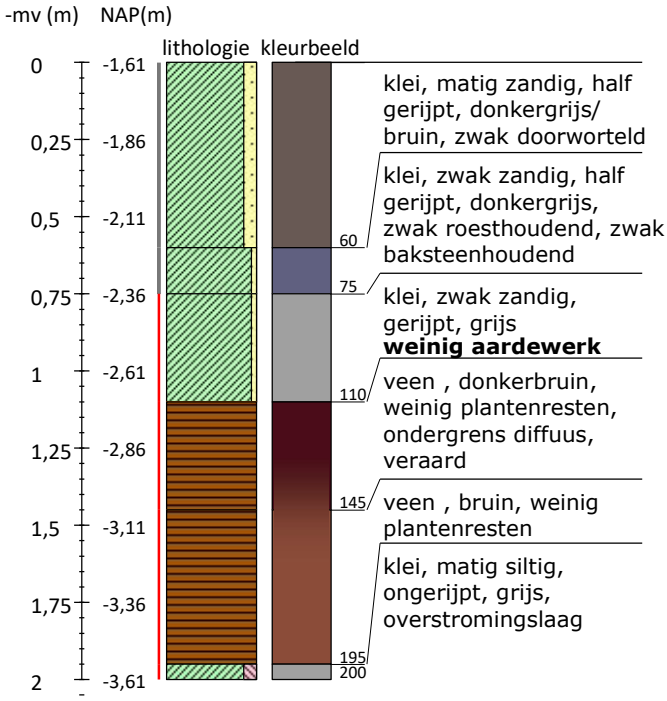
Boring 6 RD-coördinaten: 132434/503056



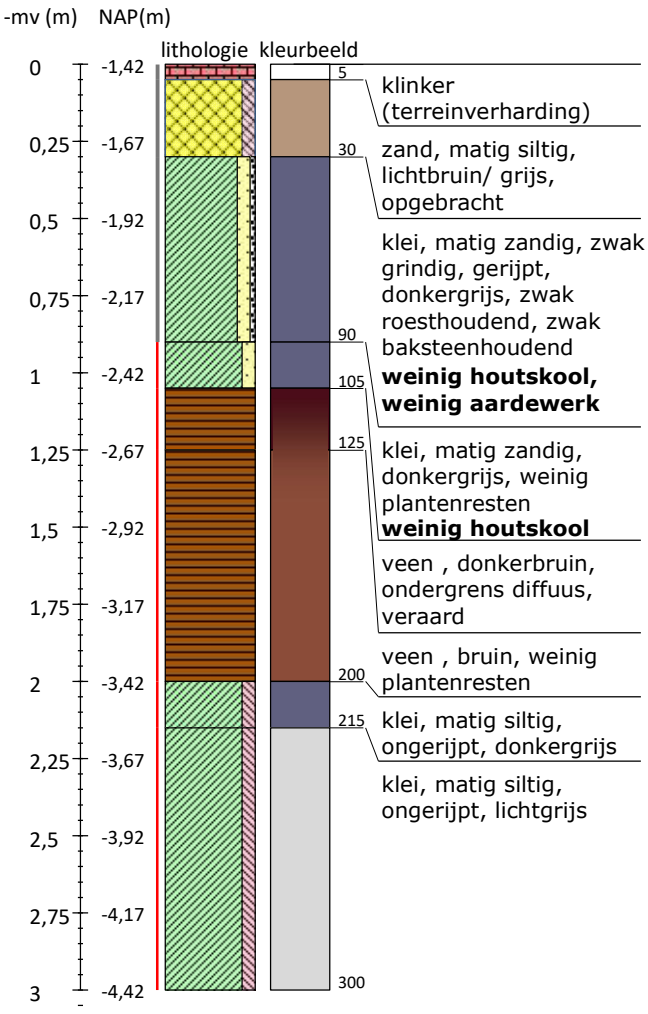
Boring 7 RD-coördinaten: 132435/503029



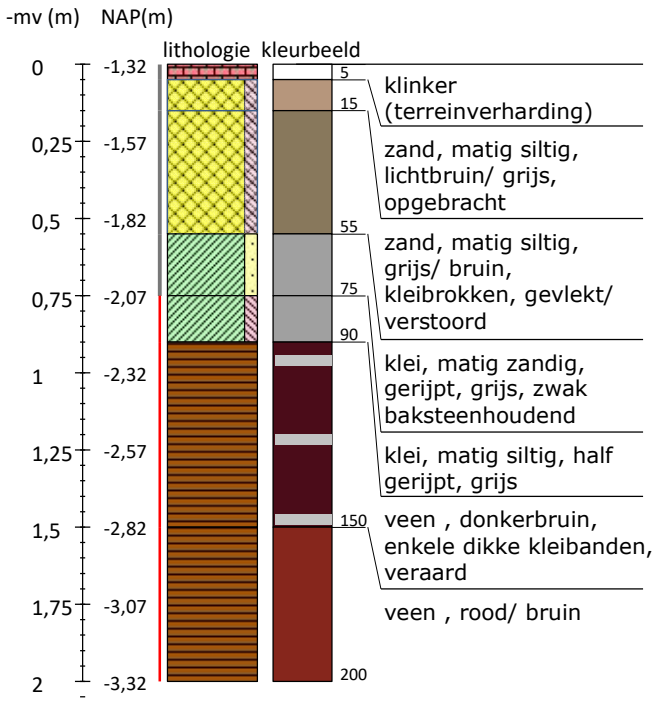
Boring 8 RD-coördinaten: 132456/503031



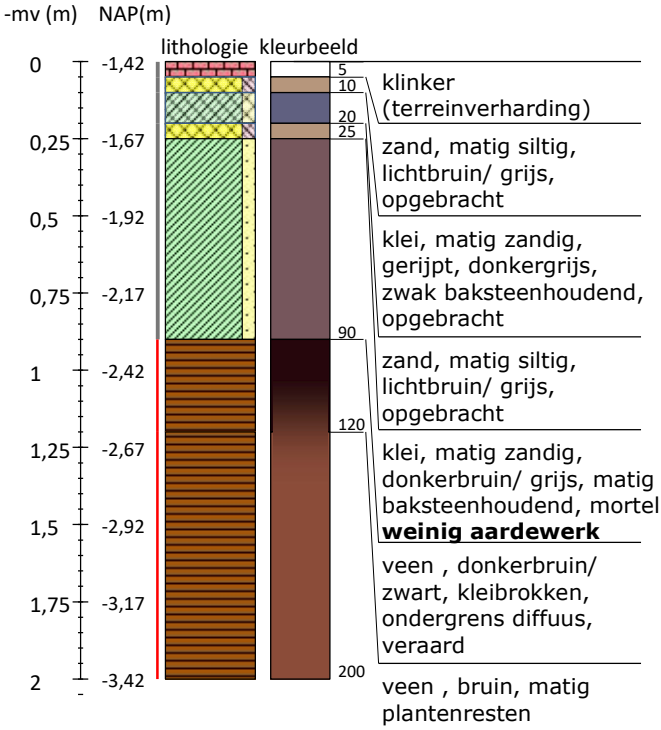
Boring 9 RD-coördinaten: 132476/503040



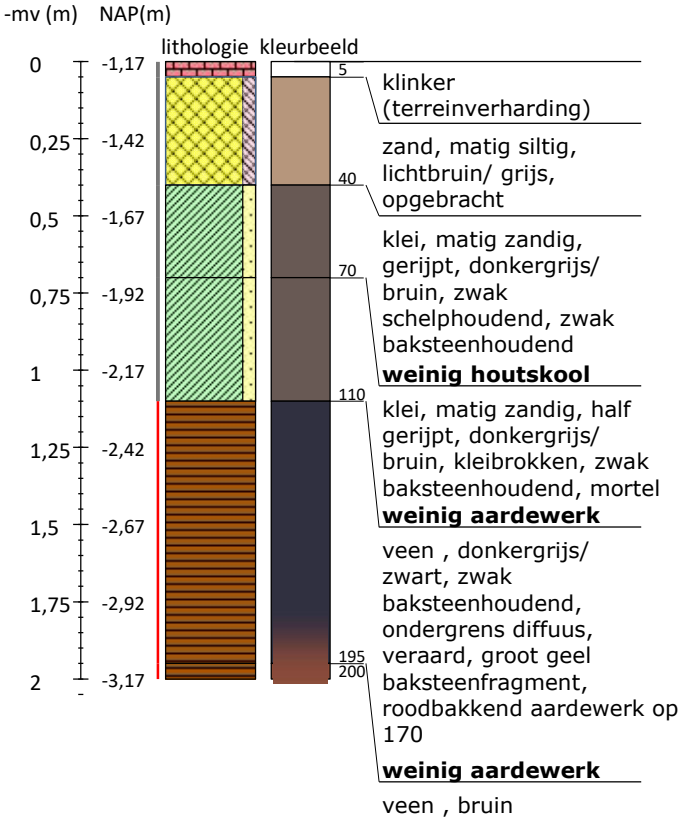
Boring 10 RD-coördinaten: 132495/503037



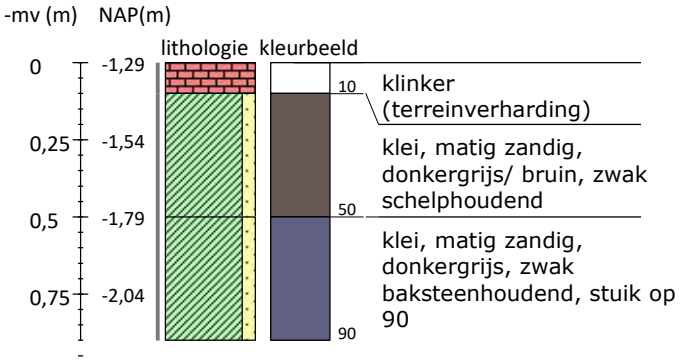
Boring 11 RD-coördinaten: 132525/503039



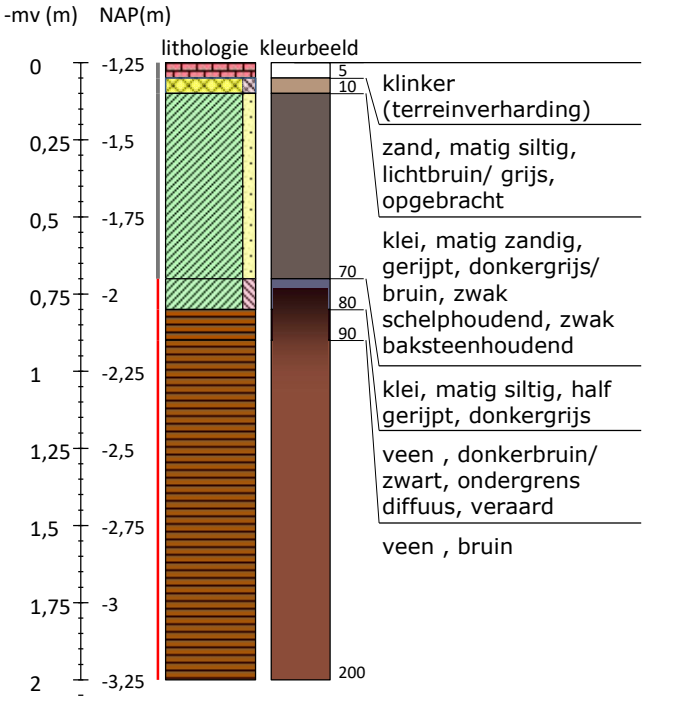
Boring 12 RD-coördinaten: 132528/503048



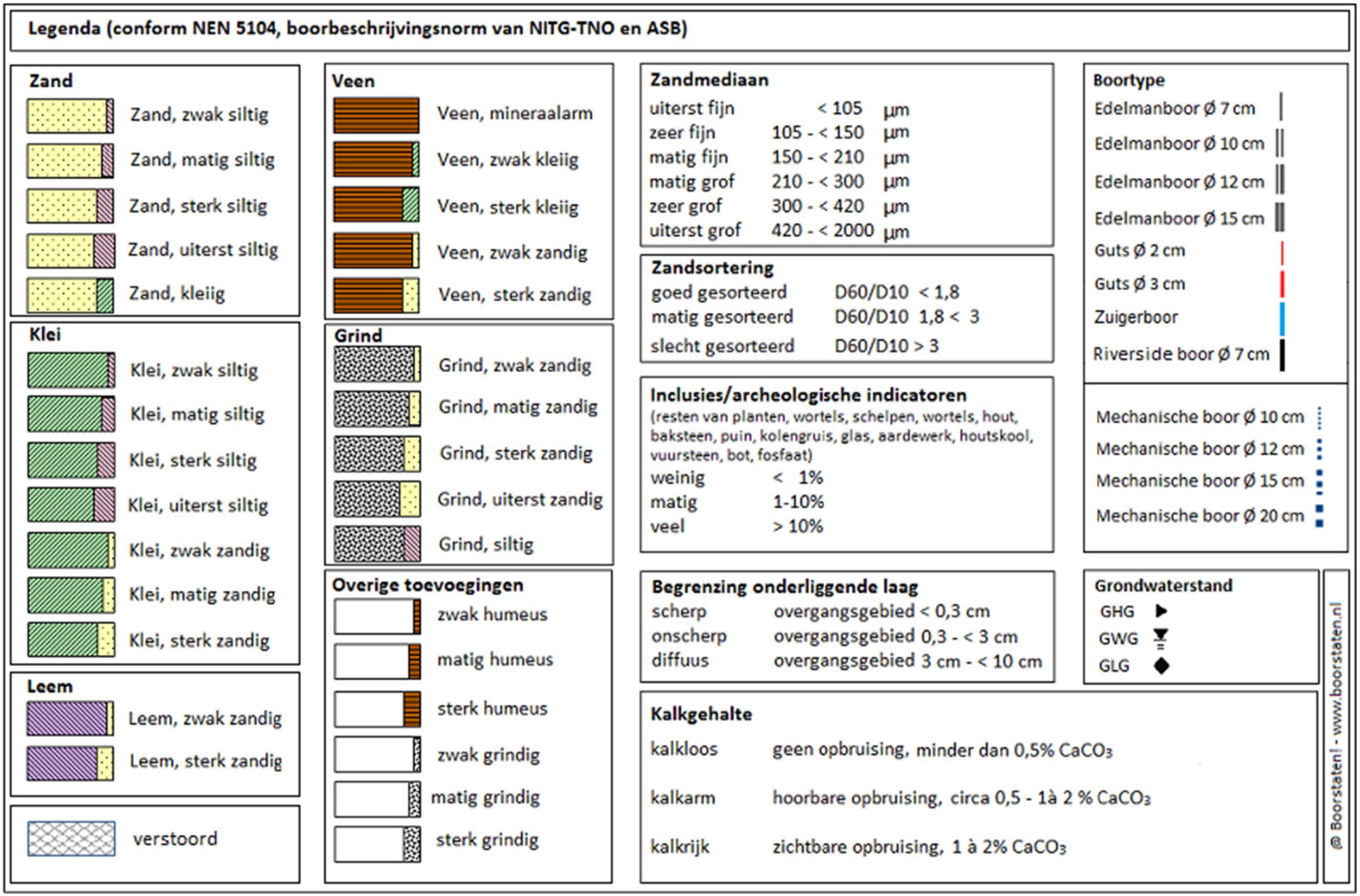
Boring 13 RD-coördinaten: 132556/503044



Boring 14 RD-coördinaten: 132574/503050



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)



Bijlage 4 Quickscan natuur

Regelink
Ecologie & Landschap

Ecologische quickscan

Deelgebied 12, Noorderstraat 1-39 in Edam

In het kader van de Wet natuurbescherming

CONCEPT



In opdracht van: Wooncompagnie

Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	Marlien de Voogd
In opdracht van	Wooncompagnie
Naam opdrachtgever	Jelle de Winter
Rapportnummer	RA19382-12
Status rapport	Concept
Datum oplevering rapport	20 december 2019
Aantal pagina's	42
Collegiale toets	Mirthe Wiltink
Wijze van citeren	Voogd, M. de, 2019. Ecologische quickscan. Deelgebied 12, Noorderstraat 1-39 in Edam. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19382-12, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

Regelink Ecologie & Landschap
Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.nl
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1.	**Inleiding**	**5**
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Wet natuurbescherming	6
2.	**Werkwijze**	**7**
3.	**Plangebied en ingreep**	**8**
3.1	Ligging plangebied	8
3.2	Beschrijving plangebied	8
3.3	Ecotopen	9
3.4	Ingreep	9
4.	**Resultaten**	**10**
4.1	Beschermde gebieden	10
4.2	Bescherming van houtopstanden	10
4.3	Vogels	11
4.4	Planten	11
4.5	Vleermuizen	12
4.6	Knaagdieren	13
4.7	Muizen	13
4.8	Marterachtigen	15
4.9	Overige zoogdieren	16
4.10	Reptielen	17
4.11	Amfibieën	18
4.12	Vissen	19
4.13	Vlinders en libellen	20
4.14	Overige ongewervelden	20
4.15	Samenvatting resultaten	20
5.	**Effectbeoordeling en toetsing**	**22**
5.1	Natura 2000 gebieden	22
5.2	Natuur Netwerk Nederland	22
5.3	Houtopstanden	22
5.4	Vogels	23
5.5	Vleermuizen	24
5.6	Kleine marterachtigen	25
5.7	Rugstreeppad	25
5.8	Overige soortgroepen	25
5.9	Samenvatting effectbeoordeling	26
6.	**Conclusies en vervolgstappen**	**27**
6.1	Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)	27
6.2	Houtopstanden	27
6.3	Vogels	27

6.4 Vleermuizen 28
6.5 Kleine marters 29
6.6 Rugstreeppad 29
6.7 Samenvatting 29
7. Literatuur en bronnen 31
7.1 Soortengroepen 31
7.2 Methoden, databanken, wetgeving 32
Bijlage 1. Foto-impressie plangebied 33
Bijlage 2. Wet- en regelgeving 36
Bijlage 3. Jaarrond beschermdenesten 40
Bijlage 4. Vrijstelling per provincie 42

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer, Wooncompagnie, is van plan om onderhoud en renovatiewerkzaamheden aan haar woningbezit uit te voeren. Wooncompagnie heeft haar woningbezit in 11 verschillende gemeenten in de provincie Noord-Holland. Het woningbezit is opgedeeld in 44 verschillende deelgebieden. In deelgebied 12 aan de Noorderstraat 1-39 in Edam in de gemeente Edam-Volendam is Wooncompagnie van plan een groot renovatieproject, waaronder de renovatie van de gehele buitenschil, uit te voeren (BBLK-111).

Het is volgens nationale en internationale regelgeving verplicht om voorafgaand aan een ruimtelijke ingreep onderzoek te doen naar de effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN). In bepaalde gevallen is het ook verplicht om melding te doen van het kappen van houtopstanden. In paragraaf 1.3 wordt de voor natuur relevante wetgeving kort toegelicht. Deze rapportage geeft een inschatting van het effect van de ingreep op beschermde gebieden en geeft aan welke beschermde soorten flora en fauna mogelijk voorkomen in het plangebied en wat de effecten van de ingreep hierop zijn. Wanneer mogelijke effecten op beschermde gebieden aan de orde zijn en of wanneer de aanwezigheid van beschermde flora en fauna niet afdoende kan worden aangetoond of uitgesloten, is aanvullend onderzoek nodig.

1.2 Doel

Met deze quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Wat is de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)?
- Heeft de ingreep betrekking op houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn?
- Welke beschermde soorten flora en fauna zijn waargenomen of kunnen worden verwacht in het plangebied?
- Heeft de ingreep (mogelijk) een negatief effect op beschermde gebieden? Verdere toetsing hiervan maakt geen onderdeel uit van deze quickscan.
- Heeft de ingreep (mogelijk) een effect op de potentieel aanwezige beschermde flora en fauna?
- Leidt het uitvoeren van de ingreep mogelijk tot een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming?
- Is er voor de effecten op beschermde gebieden een nadere toetsing nodig?
- Naar welke soorten en voor deze soorten belangrijke functies is aanvullend onderzoek nodig?
- Zijn er mitigerende maatregelen mogelijk om overtredingen van de verbodsbepalingen Wet natuurbescherming te voorkomen? (Het opstellen van een mitigatieplan maakt geen deel uit van de quickscan)

1.3 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) is per 1 januari 2017 van kracht en bevat Europese en nationale natuurbeschermingsregels voor Natura-2000 gebieden, planten- en diersoorten en houtopstanden.

Bescherming van gebieden

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen vanuit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Voor ieder gebied zijn doelstellingen vastgesteld om habitats en/of soorten te beschermen. Ingrepen en activiteiten in en nabij deze gebieden moeten worden getoetst op hun effect op de beschermde natuurwaarden.

Daarnaast zijn gebieden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) planologisch beschermd. Ook voor activiteiten in (en soms rond) het NNN moet worden getoetst of ze negatieve effecten hebben op de kernkwaliteiten van het NNN.

Bescherming van houtopstanden

De Wet natuurbescherming geldt voor bos en andere 'houtopstanden' zoals houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen of beplantingen van bosplantsoenen. De Wet natuurbescherming is van toepassing als:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' ligt;
- de houtopstand groter is dan 10 are (1.000 m2) of het om bomen gaat in een rijbeplanting van meer dan 20 bomen (voor uitzonderingen zie Bijlage 2).

Bescherming van soorten

Voor de verschillende beschermingsregimes van soorten van de Wet natuurbescherming gelden een aantal verbodsartikelen en vrijstellingsmogelijkheden. De beschermingsregimes zijn:

- Beschermingsregime Vogelrichtlijn: Europees beschermde vogels
- Beschermingsregime Habitatrichtlijn: Europees beschermde flora en fauna behalve vogels
- Beschermingsregime Andere soorten: Nationaal beschermde soorten

De verbodsbepalingen betekenen globaal dat het is verboden om:

- te doden,
- te vangen, plukken en uitsteken,
- opzettelijk te verstoren,
- nestplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of standplaatsen te vernielen of te beschadigen.

Daarnaast geldt altijd de zorgplicht (art. 1.11), wat betekent dat negatieve effecten op beschermde en onbeschermde plant- en diersoorten moeten worden voorkomen en positieve effecten moeten worden bevorderd. De zorgplicht geldt dus ook voor nationaal beschermde soorten die voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld. Per provincie kunnen verschillende soorten zijn vrijgesteld (zie Bijlage 4). In bijlage 2 wordt de wet- en regelgeving uitgebreider beschreven. Voor diverse soortgroepen zijn Rode Lijsten beschikbaar. Daarnaast hebben diverse provincies en steden een eigen lijst met soorten, die lokaal extra aandacht en prioriteit krijgen.

2. Werkwijze

Bij het onderzoek is de volgende werkwijze gevolgd:

1. Met recente bronnen en literatuur is onderzocht welke beschermde soorten flora en fauna de afgelopen 5 jaar binnen een straal van tenminste 1 km van het deelgebied zijn waargenomen. Hierbij zijn waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en gegevens uit recente verspreidingsatlassen en actuele websites gebruikt.
2. De ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) is opgezocht.
3. Op 7 november 2019 heeft Marlien de Voogd, ecoloog bij Regelink Ecologie & Landschap, het deelgebied bezocht. Daarbij zijn de in het deelgebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd waarbij verrekijker, zaklamp en fotocamera zijn gebruikt.
4. Op basis van de verspreidingsgegevens en habitateisen van beschermde soorten en de biotoopkenmerken van het deelgebied is ingeschat of beschermde soorten (potentieel) in het deelgebied voorkomen en welke mogelijke functies het deelgebied heeft voor beschermde soorten.
5. Op basis van de informatie die de opdrachtgever heeft aangeleverd is de ingreep in kaart gebracht en omschreven.
6. Op grond van de beschreven ingreep is bepaald:
    a. of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor nog een aanvullende toetsing noodzakelijk is;
    b. of de bescherming van houtopstanden aan de orde is;
    c. of er negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en essentiële functies te verwachten zijn.
    d. of en zo ja naar welke beschermde soorten nader onderzoek moet worden uitgevoerd;
    e. of de ingreep een overtreding van de Wet natuurbescherming kan inhouden en zo ja welke stappen nodig zijn om de ingreep conform deze wet uit te voeren.

3. Plangebied en ingreep

3.1 Ligging plangebied

Het plangebied betreft 20 woningen aan de Noorderstraat in Edam in de gemeente Edam-Volendam (Provincie Noord-Holland). In figuur 1 is de begrenzing van het plangebied met rood aangegeven.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Noorderstraat, aan de zuidzijde begrensd door een brandgang met daarachter de tuinen van de woningen aan de Achterhaven en aan de oostzijde door de achtertuinen van woningen aan de Noordervesting en westzijde door woningen aan de Noorderstraat, de Jonkerthof en een klein veldje.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. © Open Topo, 2019.

3.2 Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit drie woningblokken met in totaal 20 woningen met voor- en achtertuinen. De gevels zijn opgetrokken uit metselwerk van baksteen, met een spouwmuur en een zadeldak dat met bitumen. De kopgevel van nr. 1 heeft enkele open stootvoegen. De overige kopgevels hebben geen open stootvoegen. Daarnaast hebben alle woningen aan de voorzijde naast het woonkamerraam ventilatiegaten die uit verticale open voegen bestaan.

De woningen hebben een niet-steil zadeldak dat is belegd met bitumen. Langs de kopgevel is de dakrand afgezet met een daklijst aanwezig. Tussen de daklijst en de muur is geen ruimte aanwezig.

De dakgoten van het woningblok met nrs. 1-11 hebben geen ombouw en worden ondersteund door beugels die zijn bevestigd op het dakbeschot of muurplaat. Er is een kier aanwezig tussen de goot en de muur, waardoor mogelijk de spouwmuur bereikt kan worden. Bij de overige twee woningblokken liggen de dakgoten in een ondiepe, houten ombouw. Er zijn kieren aanwezig tussen de ombouw en de gevels,

waardoor de spouw mogelijk bereikbaar is. Op het dak zijn gemetselde schoorstenen aanwezig, waarbij de schoorsteen van de hoekwoningen op de kopgevel is geplaatst. De overgang tussen de schoorstenen op de kopgevels en de daklijsten is goed afgedicht. Vanaf het maaiveld was niet goed te beoordelen of er loodslabben rondom de schoorstenen aanwezig zijn en of hier ruimte is.

De meeste woningen hebben een kleine voortuin en een grotere achtertuin. De achtertuinen van de hogere nummers (nr. 23 e.v.) zijn behoorlijk diep. De hoeveelheid groen in de tuinen varieert sterk; er zijn voor- en achtertuinen die geheel verhard zijn en er zijn tuinen met veel groen, zoals struiken, hagen, kleine bomen, gevelgroen en enkele bomen in de achtertuinen. Deze bomen zijn niet geïnspecteerd op holten, aangezien ze in afgesloten achtertuinen stonden.

De woningen hebben een gedeelde schuur van metselwerk met een lessenaardak van bitumen en een daklijst in de tuin. In de achtergevel van de schuren zijn ventilatiegaten aanwezig, die bestaan uit verticale open stootvoegen. Bij diverse woningen is de schuur uitgebouwd tot aan de woning. Door de verschillen in dieptes van de tuinen varieert de locatie van de schuur t.o.v. de achtergrens van de tuin.

In bijlage 1 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.

3.3 Ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Drie woonblokken met spouwmuur, open ventilatiegaten en een dak met bitumen;
- Bomen in achtertuinen, aanwezigheid van holten onbekend;
- Hagen, struiken en kleine bomen;
- Struiken en andere begroeiing in de tuinen.

3.4 Ingreep

De initiatiefnemer is van plan om in het plangebied aan Reigerstraat in Middelie grootschalige renovatiewerkzaamheden uit te voeren aan de gehele buitenschil. De exacte ingrepen zijn nog niet bekend, maar betreffen mogelijk:

- Plaatsen steiger;
- Vervangen voegwerk;
- Verwijderen dakpannen en panlatten;
- Verwijderen dakgoot;
- Aanbrengen isolatiepakket op het dak;
- Plaatsen nieuwe dakgoot;
- Plaatsen nieuwe panlatten en dakpannen;
- Plaatsen van een nieuwe schil om de bestaande buitengevel.

De periode van uitvoer van deze werkzaamheden is vooralsnog onbekend.

4. Resultaten

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is ‘Polder Zeevang’. Dit gebied ligt op een afstand van 230 meter van het plangebied. Daarnaast ligt het plangebied op 1,1 km van Natura 2000-gebied ‘Markermeer & IJmeer’.



Figuur 2. De ligging van het plangebied (in rood aangegeven) ten opzichte van de Natura 2000-gebied ‘Polder Zeevang’ (in geel) en ‘Markermeer & IJmeer’(in groengeel). Bron: https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=8&id=n2k93

NNN

Het plangebied ligt buiten de NNN. Het dichtstbijzijnde deel van de NNN, fort Edam, ligt op 620 meter afstand van het plangebied.

4.2 Bescherming van houtopstanden

Binnen het plangebied worden geen bomen gekapt.

4.3 Vogels

Beschermingsregime Vogelrichtlijn

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1-4)

De woningen hebben een dak van bitumen, waardoor er geen ruimte is tussen het dakbeschot en de dakbedekking. Zodoende worden er geen nesten van de vogelsoorten huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw (*Apus apus*) in de woningen in het plangebied verwacht.

In het plangebied zijn enkele bomen aanwezig. In de bomen zijn geen nesten van kraai of roofvogels waargenomen. De aanwezigheid van vogels met jaarrond beschermde nesten uit categorie 1-4 die bomen bewonen redelijkerwijs is uitgesloten.

Vogelsoorten met beschermde nesten (categorie 5)

In het plangebied zijn woningen, hagen, struiken, gevelgroen, kleine bomen en enkele grotere bomen aanwezig. De woningen hebben een dak van bitumen, waardoor er geen ruimte is tussen het dakbeschot en de dakbedekking.

In het plangebied zijn enkele bomen aanwezig. In de bomen zijn geen nesten van ekster (*Pica pica*), kraai (*Corvus corone*) of roofvogels waargenomen. De aanwezige bomen zijn niet geïnspecteerd op holten, maar de bomen zijn niet heel groot waardoor de aanwezigheid van holten die geschikt zijn voor grote vogels niet aannemelijk is. Zodoende is het niet de verwachting dat in de bomen vogels als uilen en spechten nestelen.

Als de bomen kleine holtes hebben, kunnen in de bomen koolmees (*Parus major*) pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*) en boomkruiper (*Certhia brachydactyla*) worden verwacht. Naast deze soorten worden er, vanwege verstoring en het ontbreken van geschikt habitat, geen andere vogels uit categorie 5 verwacht.

Algemene vogelsoorten

In het plangebied zijn woningen met schoorstenen, bomen, gevelgroen, hagen en struiken aanwezig. Zodoende kunnen algemene zangvogels als broedvogel in het groen en in de schoorsteen aanwezig zijn, zoals merel (*Turdus merula*), heggenmus (*Prunella modularis*), winterkoning *(Troglodytes troglodytes)* en kauw (*Coloeus monedula*).

4.4 Planten

4.4.1 Water-, oever- en moerasplanten

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

In het plangebied zijn geen watergangen of ander oppervlaktewater aanwezig, zodat op basis van het ontbreken van geschikt biotoop gesteld worden dat deze soorten niet in het plangebied voorkomen.

4.4.2 Terrestrische planten

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

Liggende raket (*Sisymbrium supinum*) en zomerschroeforchis (*Spiranthes aestivalis*) zijn verdwenen uit Nederland. Het plangebied valt buiten het verspreidingsgebied van tonghaarmuts (*Orthotrichum rogeri*) en groenknolorchis *(Liparis loeselii*). Bovendien ligt het plangebied in stedelijk gebied en de tuinen omvatten vooral aangelegde en onderhouden vegetatie, waar geschikt biotoop voor deze soorten ontbreekt. Zodoende kan de aanwezigheid van al deze soorten redelijkerwijs worden uitgesloten.

Beschermingsregime Andere soorten

De onder dit regime beschermde soorten zijn voornamelijk soorten van akkers, akkerranden, graslanden, bossen, moerassen en verstoringszones. Er zijn ook enkele muurplanten beschermd.
De tuinen in het plangebied zijn grotendeels verhard of goed onderhouden en bevatten verschillende soorten tuinplanten. Muurplanten zijn niet waargenomen en de aanwezigheid van de overige soorten kan door het ontbreken van geschikt leefgebied redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.5 Vleermuizen

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

Het plangebied bestaat uit drie woningblokken met een spouwmuur die toegankelijk is via de open stootvoegen in de kopgevel van nr. 1, de open ventilatiegaten in de voorgevels en mogelijk via de kieren tussen de dakgoot en de muur (nrs. 1-13) en de kier tussen de dakgootombouw en de muur (overige nrs.) Zodoende zijn de woningen geschikt als verblijfplaats van de gebouwbewonende vleermuizen gewone dwergvleermuis (*Pipistrelllus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrelllus nathusii*), kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en meervleermuis (*Myotis dasycneme*).

De schuurtjes in de achtertuinen hebben ook ventilatiegaten met verticale open stootvoegen. Doordat deze openingen relatief laag geplaatst zijn (circa 1,8m) en het geringe (bufferende) oppervlakte van de muren, zijn de schuren niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

In het plangebied zijn bomen aanwezig. De bomen zijn niet geïnspecteerd op holten en scheuren, zodat het mogelijk is dat er kleine holten, scheuren en loszitten de bast aanwezig zijn. Zodoende is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten als rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentoni*) niet uitgesloten.

De tuinen in het plangebied kunnen onderdeel zijn van het foerageergebied voor gewone dwergvleermuis (*Pipistrelllus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrelllus nathusii*), kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). Op grond van de geringe omvang van het plangebied is de kans klein dat het een essentieel foerageergebied betreft.
Lijnvormige elementen zijn in de vorm van de bebouwing aanwezig in het plangebied, zodat vliegroutes van vleermuizen mogelijk aanwezig zijn.

In het plangebied kunnen op basis van verspreiding van vleermuissoorten en aanwezige biotopen verschillende soorten vleermuizen worden verwacht. In Tabel 1 is weergegeven welke soorten en welke functies van deze soorten mogelijk voorkomen.

Tabel 1. De potentieel aanwezige soorten vleermuizen en functies (aangegeven met X).

	Verblijfplaats functie				**Andere functie**	
	Zomer	Kraam	Paar	Winter	Vliegroute	Foerageergebied
gewone dwergvleermuis	X	X	X		X	X
ruige dwergvleermuis	X		X		X	X
kleine dwergvleermuis	X	X	X		X	X
laatvlieger	X	X	X		X	X
meervleermuis	X	X	X		X	
Rosse vleermuis	X	X	X		X	
Watervleermuis	X	X	X		X	

4.6 Knaagdieren

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

Bever

Het plangebied ligt buiten het verspreidingsgebied van bever (*Castor fiber*). In het plangebied is geen open water aanwezig. De aanwezigheid van bever kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

Hamster

Het verspreidingsgebied van de hamster (*Cricetus cricetus*) is beperkt tot Zuid-Limburg. De soort komt daarom niet in het plangebied voor.

Beschermingsregime Andere soorten

Eekhoorn

Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*). In het plangebied ontbreken aaneengesloten bomenrijen of bosschages met grotere bomen en in de aanwezige bomen zijn bovendien geen nesten van eekhoorn, of sporen (zoals vraatsporen) waargenomen. De aanwezigheid van de eekhoorn is daarmee redelijkerwijs uitgesloten.

4.7 Muizen

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

Grote bosmuis

Het verspreidingsgebied van grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt derhalve buiten het plangebied. De aanwezigheid van deze soort in het plangebied is dan ook redelijkerwijs uit te sluiten.

Noordse woelmuis

De verspreiding van de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) is beperkt tot vijf gebieden in Nederland met natte biotopen: Texel, het Friese merengebied, Noord-Holland noord, het Utrechts/Zuid-Hollands veenweidegebied en het deltagebied. De soort komt voornamelijk voor in zeer natte, kruidenrijke vegetatie, rietland, moeras, zeer extensief gebruikt nat weiland en periodiek overstroomde terreinen.

Het plangebied ligt binnen het verspreidingsgebied van de noordse woelmuis. In de polder tussen Edam en Purmerend, nabij de ringdijk van de Purmer, is noordse woelmuis aanwezig is. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan (NDFF). In het plangebied is geen geschikt habitat voor de soort aanwezig, doordat het groen in het plangebied zich beperkt tot ingerichte tuinvegetatie en natte, kruidenrijke vegetaties ontbreken. Het is daarmee uit te sluiten dat de noordse woelmuis in het plangebied voorkomt.

Hazelmuis

Het verspreidingsgebied van hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) is beperkt tot Zuid-Limburg. De aanwezigheid van deze soort in het plangebied is dan ook redelijkerwijs uit te sluiten.

Beschermingsregime andere soorten

Molmuis

De verspreiding van de molmuis (*Arvicola scherman*) is beperkt tot Limburg. De aanwezigheid van deze soort in het plangebied is dan ook redelijkerwijs uit te sluiten.

Waterspitsmuis

De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) komt in het grootste deel van Nederland voor, maar met het zwaartepunt in waterrijke gebieden van Friesland, Overijssel en Noord-Holland. Deze soort is gebonden aan schone wateren met een ontwikkelde watervegetatie en een rijke oevervegetatie.

Het plangebied ligt binnen het verspreidingsgebied van de waterspitsmuis. In de directe en wijde omgeving zijn geen waarnemingen van waterspitsmuis gedaan (NDFF). In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Daarbij ligt het plangebied in de bebouwde kom en het aanwezige groen bestaat enkel uit tuinen. Zodoende ontbreekt geschikt habitat voor de waterspitsmuis. De aanwezigheid van deze soort in het plangebied is dan ook redelijkerwijs uit te sluiten.

Veldspitsmuis

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) omvat Twente en Zeeuws-Vlaanderen en ligt derhalve buiten het plangebied. De aanwezigheid van deze soort in het plangebied is dan ook redelijkerwijs uit te sluiten.

Eikelmuis

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis *(Eliomys quercinus*) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten.

Overige muizen

Voor aardmuis (*Microtus agrestis*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), dwergmuis (*Micromys minutus*), dwergspitsmuis (*Sorex minutus*), gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus*), huisspitsmuis (*Crocidura russula*), ondergrondse woelmuis (*Microtus subterraneus*), rosse woelmuis (*Myodes glareolus*), tweekleurige bosspitsmuis (*Sore coronatus*), veldmuis (*Microtus arvalis*) en woelrat (*Arvicola amphibius*) geldt dat zij door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

4.8 Marterachtigen

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

Otter

Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van otter (*Lutra lutra*). De aanwezigheid van deze soort kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten.

Beschermingsregime Andere soorten

Bunzing, wezel, hermelijn

Het verspreidingsgebied van bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) beslaat vrijwel geheel Nederland. Alle drie soorten hebben een voorkeur voor half open, structuurrijke gebieden, en zijn daarbij afhankelijk van voldoende dekking.

In de polders tussen Edam en Purmerend, nabij de ringdijk van de Purmer, zijn enkele waarnemingen van hermelijn gedaan. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van deze kleine marterachtigen doorgegeven (NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van deze soorten aangetroffen, zoals uitwerpselen, wissels, prooiresten en krabsporen. Gezien de diepe tuinen met beschutting van hagen, maakt het plangebied mogelijk deel uit van het leefgebied van bunzing, wezel en hermelijn. Gezien de mate van verstoring in de tuinen, vanwege het gebruik van de tuinen en de afstand tot de woningen, is het aannemelijk dat het plangebied deel uitmaakt van voortplantingsgebied van wezel, bunzing en/of hermelijn.

Steenmarter

Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van steenmarter (*Martes foina*), waardoor de aanwezigheid van deze soort kan worden uitgesloten.

Boommarter

Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van boommarter (*Martes martes*). Boommarters zijn echte bosbewoners die voorkomen in allerlei typen en leeftijden bos. In het plangebied

zijn bomen aanwezig, die in de bebouwde kom liggen en geen onderdeel uitmaken van een bos/bosstructuur. Ook zijn er geen waarneming van boommarters in de wijde omgeving doorgegeven (NDFF). Daarmee is de aanwezigheid van boommarter uit te sluiten.

Das

Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van das (*Meles meles*). Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom en het aanwezige groen betreft tuinen bij de woonhuizen. Daarmee voldoet het plangebied niet aan de habitateisen voor das. De aanwezigheid van de das kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.9 Overige zoogdieren

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

Wilde kat, lynx en wolf

Roofdieren die onder de Habitatrichtlijn vallen betreffen slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten zoals wilde kat (*Felis silvestris*) en lynx (*Lynx lynx*). Het verspreidingsgebied van wolf (*Canis lupus*) beperkt zich tot een vestiging op de Veluwe en wordt verder in Nederland slechts zwervend aangetroffen. Daarom kan worden gesteld dat binnen het plangebied deze soorten niet voorkomen.

Zeezoogdieren

Er zijn 21 soorten walvisachtigen beschermd binnen de habitatrichtlijn. Dit zijn zeezoogdieren die logischerwijs niet in het plangebied voorkomen.

Beschermingsregime Andere soorten

Vos

Vos (*Vulpes vulpes*) is door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Haas, konijn en egel

Haas (*Lepus europaeus*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en egel (*Erinaceus europaeus*) zijn door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Grote hoefdieren

Het plangebied ligt ver buiten het verspreidingsgebied van wild zwijn (*Sus scrofa*). Voor edelhert (*Cervus elaphus*) geldt een nul-stand-beheer; dieren buiten de aangewezen gebieden Veluwe, Oostvaardersplassen en Weerterbos worden niet geduld en afgeschoten. Gezien de ligging in bebouwd gebied en het ontbreken van waarnemingen in de directe omgeving, wordt de aanwezigheid van damhert (*Dama dama*) en edelhert niet verwacht.

Door de ligging in bebouwd gebied wordt ree (*Capreolus capreolus*) niet in het deelgebied verwacht. Deze soort is door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

4.10 Reptielen

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

Gladde slang

De gladde slang (*Coronella austriaca*) komt met name voor in heide en de hogere droge delen in hoogveenvegetaties. Het plangebied ligt niet binnen het bekende verspreidingsgebied van gladde slang. Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van de gladde slang. De aanwezigheid van de soort is daarom uit te sluiten.

Muurhagedis

De muurhagedis (*Podarcis muralis*) komt van nature uitsluitend in Maastricht voor. Er zijn enkele populaties buiten Maastricht, op oude stadsmuren en langs een spoorlijn. Het plangebied ligt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van deze soort en voldoet niet aan de biotoopeisen van de soort. De aanwezigheid van de muurhagedis kan daarom worden uitgesloten

Zandhagedis

Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van zandhagedis (*Lacerta agilis*). Bovendien ontbreekt geschikt habitat, met zandige plekjes en structuurrijke vegetatie. Aanwezigheid van deze soort in het plangebied is daarmee uitgesloten.

Beschermingsregime Andere soorten

Adder

De adder (*Vipera berus*) is een soort van de pleistocene zandgronden en heeft een voorkeur voor natte heide en hoogveen. Binnen het verspreidingsgebied wordt de soort ook in open bossen aangetroffen. Het plangebied ligt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van deze soort, waardoor de aanwezigheid van deze soort kan worden uitgesloten.

Hazelworm

Het plangebied ligt niet in het bekende verspreidingsgebied van hazelworm *(Anguis fragilis)* en door het ontbreken van geschikt habitat is aanwezigheid van deze soort in het plangebied redelijkerwijs uitgesloten.

Levendbarende hagedis

De levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) heeft een breed spectrum aan geschikt leefgebied. De soort komt voornamelijk voor in heide en hoogveen, maar ook in open bos, langs wegbermen en andere zonnige plekken. Echter, de levendbarende hagedis komt niet voor in de provincie Noord-Holland, waarmee de aanwezigheid van deze soort kan worden uitgesloten.

Ringslang

De ringslang (*Natrix natrix*) komt voor in waterrijke gebieden op zandgronden of op overgangen van zandgronden naar veen- en kleigebieden, waarbij droge habitats voor overwintering en beschutting en natte habitats voor de voortplanting en voedsel op korten afstand van elkaar beschikbaar moeten zijn.

Het plangebied ligt op de grens van het bekende verspreidingsgebied van de ringslang. In de wijde en directe omgeving zijn geen waarnemingen van ringslang bekend (NDFF). Het habitat binnen het plangebied is niet geschikt voor ringslang, vanwege ontbreken van water en afgesloten tuinen. Door het verder ontbreken van waarnemingen in de wijde omgeving kan de aanwezigheid van deze ringslang kan worden uitgesloten.

4.11 Amfibieën

Beschermingsregime Habitatrichtlijn

Knoflookpad

De knoflookpad (*Pleobates fuscus*) komt voor op de zandgronden van Oost- en Zuid-Nederland. Het deelgebied ligt ver buiten het bekende verspreidingsgebied van de knoflookpad, de soort wordt daarom niet in het plangebied verwacht.

Boomkikker

De verspreiding van boomkikker (*Hyla arborea*) beperkt zich tot de pleistocene zandgronden en de duinen. De soort wordt niet binnen het plangebied verwacht.

Rugstreeppad

Het plangebied ligt binnen het bekende verspreidingsgebied van de rugstreeppad (*Bufo calamita*). De rugstreeppad is een pionierssoort die voornamelijk voorkomt op zandgronden of bouwterreinen en is afhankelijk van natuurlijke poelen en door regenwater gevulde ondiepe, snel opwarmende wateren.

In de polders rondom Edam maar ook in de bebouwde kom van Edam zijn rugstreeppadden aanwezig. In de directe omgeving zijn waarnemingen van dieren gedaan (Noordervestiging, Noorderstraat) (NDFF). In het plangebied is geen geschikt voortplantingshabitat voor rugstreeppad aanwezig, omdat ondiep water ontbreekt. De tuinen en de kieren langs de funderingen van de woningen kunnen als overwintergebied voor rugstreeppadden dienen. Zodoende worden overwinterende rugstreeppadden in het plangebied verwacht.

Poelkikker

Poelkikker (*Pelophylax lessonae*) heeft een voorkeur voor onbeschaduwde, voedselarme en schone wateren en houdt zich bij voorkeur op in een goed begroeide oever. De poelkikker komt in Noord-Holland op Texel en in de duinen ter hoogte van Egmond voor. Het deelgebied ligt daarmee buiten het bekende verspreidingsgebied van de poelkikker, de soort wordt daarom niet in het plangebied verwacht.

Heikikker

Geschikt leefgebied voor de heikikker (*Rana arvalis*) bestaat uit heide, hoog- en laagveen, halfnatuurlijk grasland, bos en struweel en komt in Noord-Holland alleen op Texel voor. Het deelgebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van de heikikker, de soort wordt daarom niet in het plangebied verwacht.

Geelbuikvuurpad en vroedmeesterpad

De geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) en vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) hebben uitsluitend in Zuid- Limburg een natuurlijke populatie. Hun leefgebied bestaat uit dynamische, stenige habitats met veel zoninstraling, waaronder groeves. Het plangebied ligt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van deze soorten, waardoor hun aanwezigheid kan worden uitgesloten.

Kamsalamander

De kamsalamander (*Triturus cristatus*) komt, afgezien van enkele niet-wilde populaties niet in Noord-Holland voor. Het plangebied valt daarmee buiten het bekende verspreidingsgebied van kamsalamander, waardoor de aanwezigheid kan worden uitgesloten.

Beschermingsregime Andere soorten

Vuursalamander

De vuursalamander (*Salamandra salamandra*) komt in Nederland uitsluitend voor in (vochtige) hellingbossen in Zuid-Limburg. Het plangebied ligt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van deze soort, waardoor de aanwezigheid kan worden uitgesloten.

Alpenwatersalamander

De Alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*) komt vooral voor in Noord-Brabant en Limburg. Daarnaast zijn er ook populaties in Gelderland (Rijk van Nijmegen), Zeeland en Drenthe. De soort is weinig kritisch en komt voor in allerlei typen wateren. Het plangebied ligt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort, aanwezigheid kan daarom worden uitgesloten.

Vinpootsalamander

De vinpootsalamander (*Lissotriton helveticus*) komt uitsluitend voor in Noord-Brabant en Limburg. In Noord-Brabant vormen bos en heidegebieden het leefgebied van de soort. In Zuid-Limburg komt de soort daarnaast ook voor in hellingbossen. Het plangebied ligt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort waardoor de aanwezigheid kan worden uitgesloten.

Overige amfibieën-soorten

De kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*) en meerkikker (*Pelophylax ridibundus*) zijn door de provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

4.12 Vissen

In het plangebied is geen open water aanwezig. De aanwezigheid van vissen is dan ook uitgesloten.

4.13 Vlinders en libellen

In het plangebied komen vanwege de ligging in bebouwd gebied, het grote aandeel aan verharding en de beplanting met tuinbeplanting geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor beschermde libellen en dagvlinders. Aangezien de tuinen en bomen in het plangebied niet geïnspecteerd zijn, is het mogelijk dat er wel waardplanten van beschermde vlindersoorten in het plangebied voor, zoals teunisbloem, sleedoorn, eik en iep, in het plangebied voorkomen. In de ruime omgeving van het plangebied zijn geen beschermde vlinders en libellen waargenomen (NDFF). De aanwezigheid beschermde libellen en dagvlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.14 Overige ongewervelden

De overige soorten beschermde ongewervelden komen niet voor in het plangebied, omdat de specifieke biotopen in de stedelijke omgeving van het deelgebied ontbreken of het deelgebied ver buiten het bekende verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

4.15 Samenvatting resultaten

Van de onderstaande resultaten worden in hoofdstuk 5 getoetst of de ingreep negatieve effecten heeft en of deze effecten in strijd zijn met de Wet natuurbescherming.

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt op 200 meter van het Natura 2000-gebied ‘Polder Zeevang’ en op 230 meter van het Natura 2000-gebied ‘Markermeer & IJmeer’. Het plangebied ligt niet in NNN en er geldt geen externe werking.

Houtopstanden

Bescherming van houtopstanden is niet van toepassing.

Beschermde soorten

In onderstaande tabel zijn de soorten of soortgroepen weergegeven die in het plangebied aanwezig zijn of hun aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.

Tabel 2. Soort(groepen) (potentieel) aanwezig (X) met functie en beschermingsregime: VR= Vogelrichtlijn, HR= Habitatrichtlijn, AS= Andere Soorten

Soort/soortgroep	Functie	Aanwezig	Mogelijk aanwezig	Beschermings-regime
Koolmees, pimpelmees, boomkruiper	Mogelijk jaarrond beschermd nest (cat. 5)		X	VR
Algemene broedvogels	Leefgebied, nesten		X	VR
Vleermuizen (zie Tabel 3)	Verblijfplaatsen en foerageergebied		X	HR
Kleine marters	Leefgebied		X	AS

Rugstreeppad	Overwintergebied			X	HR

Tabel 3. Potentieel aanwezige vleermuissoorten en functies in het plangebied.

	Verblijfplaats functie				**Andere functies**	
	Zomer	Kraam	Paar	Winter	Vliegroute	Foerageergebied
gewone dwergvleermuis	X	X	X		X	X
ruige dwergvleermuis	X		X		X	X
kleine dwergvleermuis	X	X	X		X	X
laatvlieger	X	X	X		X	X
meervleermuis	X	X	X		X	
Rosse vleermuis	X	X	X		X	
Watervleermuis	X	X	X		X	

5. Effectbeoordeling en toetsing

Op grond van de resultaten van het veldbezoek en het literatuuronderzoek wordt in dit hoofdstuk beoordeeld wat de verwachtte effecten van de ingreep zijn op beschermde gebieden, houtopstanden en soorten.
Negatieve effecten worden vervolgens getoetst aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Afrondend geeft de toetsing aan of een aangepaste werkwijze, aanvullend onderzoek dan wel een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is vereist.

5.1 Natura 2000 gebieden

Het plangebied ligt op 260 meter van het Natura 2000-gebied ‘Polder Zeevang’ en op 230 meter van het Natura 2000-gebied ‘Markermeer & IJmeer’. De werkzaamheden omvat het grootschalig renoveren van de buitenschil, waaronder het dak.

Door de tussenliggende bebouwing zijn negatieve effecten door geluidsverstoring of visuele verstoring als gevolg van de ingreep op Natura 2000-gebieden uitgesloten. De voorgenomen werkzaamheden hebben ook geen effecten als verdroging, vernatting etc. tot gevolg.

In de werkfase wordt stikstofuitstoot verwacht doordat er medewerkers naar het plangebied komen voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Met een proefberekening, uitgaande van het gebruik van voer- en werktuigen met klasse ‘STAGE III A, 75-130 kW met bouwjaar 2001-2007 en het gebruik van 60.000 L brandstof, is geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te verwachten. De ingreep leidt daarmee niet tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in Natura 2000-gebiedendoor verzuring en vermesting, zeker wanneer minder zware voertuigen en minder brandstof wordt gebruikt dan in de proefberekening.

De ingreep heeft geen significant verstorend effect op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, mits wordt voldaan aan de voorwaarden uit de voorgaande alinea: werktuigen uit STAGE-klasse III A of nieuwer, verbruik in totaal < 60.000 l. Een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden is dan niet aan de orde.

5.2 Natuur Netwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten het NNN en er geldt geen externe werking, toetsing aan NNN is niet van toepassing.

5.3 Houtopstanden

Bescherming van houtopstanden is niet van toepassing.

5.4 Vogels

Beschermingsregime Vogelrichtlijn: vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1-4)

Binnen het plangebied worden geen jaarrond beschermde nesten van vogels verwacht.

Beschermingsregime Vogelrichtlijn: vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 5)

Binnen het plangebied worden nesten uit categorie 5 verwacht, namelijk nesten van koolmees, pimpelmees en boomkruiper in eventueel aanwezige holten in bomen in achtertuinen. De werkzaamheden omvatten het grootschalig renoveren van de buitenschil, waaronder het dak. Bij deze werkzaamheden gaan geen potentiele nestplekken van koolmees, pimpelmees en boomkruiper verloren.

Mogelijk kunnen nesten verstoord worden indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd. Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kan dit leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

De nesten van koolmees, pimpelmees en boomkruiper zijn beschermd onder cat. 5; dat wil zeggen dat de nesten van deze soorten ook jaarrond beschermd kunnen zijn als daar ecologische redenen voor zijn. Voor de mezen geldt dat er in de omgeving voldoende alternatieven zijn als nestplek in de vorm van nestkasten en andere bomen met kleine holtes. Voor koolmees, pimpelmees en boomkruiper geldt dat de nesten daarom niet als jaarrond beschermd beschouwd worden.

Beschermingsregime Vogelrichtlijn: overige vogels

In de bomen, struiken, gevelgroen en hagen in de tuinen broeden mogelijk enkele algemene tuinvogels zoals merel, winterkoning en heggemus. In de schoorstenen kunnen kauwen broeden.

Bij de werkzaamheden gaan nesten van kauwen mogelijk verloren. Dit is een overtreding van art. 3.1 lid 2 van de Wet natuurbescherming.

Nesten van overige vogels die in de tuin broeden gaan niet direct verloren, maar kunnen wel verstoring ondervinden van de werkzaamheden. Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kan dit leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

Werken buiten het broedseizoen voorkomt overtreding. Het broedseizoen loopt in stedelijk gebied globaal van 15 maart tot 15 juli, afhankelijk van weersomstandigheden en de soorten.

5.5 Vleermuizen

Uit de resultaten blijkt dat vleermuizenverblijfplaatsen in de spouwen van de woningen en in eventuele holtes, scheuren en loszittende bast van bomen kunnen worden verwacht. De werkzaamheden omvat het grootschalig renoveren van de buitenschil, waaronder het dak.

Verblijfplaatsen in woningen

Bij de werkzaamheden gaan mogelijk, afhankelijk van wat de werkzaamheden exact omvatten, potentiele verblijfplaatsen van vleermuizen in de spouwen van de woningen verloren. Dit is een overtreding van art. 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming.

Indien werkzaamheden worden uitgevoerd terwijl er vleermuizen in de ruimte onder het dak aanwezig zijn, kunnen ook vleermuizen worden gedood of verstoord worden door de werkzaamheden. Dit is een overtreding op art. 3.5 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

Verblijfplaatsen in bomen

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen vleermuizen in bomen verstoord worden, door licht, geluid en trilling. Ook kunnen vleermuizen/verblijfplaatsen worden verstoord als de steigers zodanig worden geplaatst dat aanvliegroutes worden geblokkeerd. Verstoring van vleermuizen leidt tot een overtreding van artikel 3.5, lid 2 van de Wet natuurbescherming.

Indien de verstoring plaatsvindt in de nabijheid van verblijfplaatsen, kunnen de vleermuizen hun verblijf (tijdelijk) verlaten. Dit leidt mogelijk tot een overtreding op artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming.

Wanneer de verstoorde verblijfplaatsen een kraamkolonie met kleine jongen, of een (massa-) winterverblijfplaats betreft, lopen vleermuizen na het verlaten van hun verblijfplaats risico om te overlijden als ze bijvoorbeeld niet tijdig een nieuwe geschikte verblijfplaats vinden. Daarmee kunnen de werkzaamheden ook leiden tot een overtreding op artikel 3.5 lid 1 van de Wet natuurbescherming.

In Tabel 4 is weergegeven op welke potentieel voorkomende combinatie van soorten en functies binnen het plangebied mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn.

Tabel 4. De potentieel voorkomende soorten vleermuizen en functies (aangeduid met x). Groen **X** = geen effect te verwachten, rood **X**= negatief effect niet uitgesloten. - = functie niet verwacht.

Soorten	**Verblijfplaats functies**			**Andere functies**		
	Zomer	Kraam	Paar	Winter	Vliegroute	Foerageergebied
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	-	X	X
Ruige dwergvleermuis	X	-	X	-	X	X
Kleine dwergvleermuis	X	X	X	-	X	X
Laatvlieger	X	X	X	-	X	X
Meervleermuis	X	X	X	-	X	-
Rosse vleermuis	X	X	X	-	X	-

Watervleermuis	X	X	X	-	X	-

5.6 Kleine marterachtigen

Uit de resultaten blijkt dat het plangebied deel kan uitmaken van het leefgebied van bunzing, wezel en hermelijn, maar dat voortplantingsplekken in het plangebied zijn uitgesloten. De werkzaamheden omvatten het grootschalig renoveren van de buitenschil, waaronder het dak. Deze werkzaamheden hebben geen betrekking op de grond rond de woningen en veroorzaken derhalve geen negatieve effecten op het mogelijke leefgebied van hermelijn en bunzing.

Door de werkzaamheden kan het leefgebied tijdelijk niet gebruikt worden, vanwege beweging en geluid. Aangezien de werkzaamheden het leefgebied niet fysiek aantasten en ze kort duren, kunnen de rustplekken daarna weer in gebruik worden genomen.

De werkzaamheden leiden niet tot een overtreding op de Wet natuurbescherming voor kleine marters.

5.7 Rugstreeppad

Uit de resultaten blijkt dat de kieren langs de funderingen van de woningen en in holletjes in de tuin mogelijk geschikt zijn als overwinterplek van rugstreeppad. De werkzaamheden omvatten het grootschalig renoveren van de buitenschil, waaronder het dak. Deze werkzaamheden hebben geen betrekking op de grond rond de woningen. De werkzaamheden zelf leiden niet tot vernielen van overwinterplekken van rugstreeppad.

Wel kunnen de werkzaamheden rugstreeppadden doden en/of verwonden als de steigers zodanig worden geplaatst dat overwinterplekken worden beschadigd. Dit kan voorkomen door de werkzaamheden buiten de winterperiode van rugstreeppad uit te voeren, en door te voorkomen dat de dragende pijlers van de steigers in de grond wegzakken. Doden en verwonden is een overtreding van art. 3.5, lid 1 van de Wet natuurbescherming. Deze overtreding kan worden voorkomen door de pijlers op draagplanken te zetten.

Ook kunnen de werkzaamheden rugstreeppadden verstoren door de ingangen naar overwinterverblijven te blokkeren. Indien door de verstoring verblijfplaatsen (tijdelijk) niet kunnen worden gebruikt, leidt dit mogelijk tot een overtreding op art. 3.5 lid 2 en 4 van de Wet natuurbescherming. Deze overtreding is te voorkomen door gefaseerd te werken en grote delen van de gevelrand niet te bedekken met materiaal/draagplanken.

5.8 Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van overige beschermde zoogdier- en amfibieënsoorten en beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Daarmee is ook een negatief effect op deze soorten redelijkerwijs uit te sluiten. De ingreep leidt derhalve niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soorten.

5.9 Samenvatting effectbeoordeling

Uit de effectbeoordeling volgt voor welke gebieden en/of soorten/soortgroepen de ingreep wel of geen negatieve effecten heeft op beschermde soorten. In onderstaande tabellen is aangegeven of er negatieve effecten zijn en of de effecten en daarmee de overtredingen zijn te voorkomen door middel van aangepaste werkwijze.

Tabel 5. Samenvatting effectbeoordeling en overtreding van gebiedsbescherming uit Wet natuurbescherming (Wnb). VR= Vogelrichtlijn, HR= Habitatrichtlijn, AS= Andere Soorten.

Gebiedsbescherming	Effecten tgv ingreep	Overtreding Wnb	Vervolgstappen
Natura 2000	Geen effect als werktuigen - Stage-klasse III A, 75-130 kW met bouwjaar 2001-2007 of zuiniger, en - brandstofverbruik van < 60.000 L brandstof	Mogelijk t.a.v. stikstofdepositie als niet wordt voldaan aan eisen genoemd in voorgaande kolom	Mogelijk Aerius-bereking
NNN	Nee	Nee	Nee

Tabel 6. Samenvatting effectbeoordeling en overtreding van soortenbescherming uit Wet natuurbescherming (Wnb). VR= Vogelrichtlijn, HR= Habitatrichtlijn, AS= Andere Soorten.

Soort/ soortgroep	Functie	Effecten tgv ingreep	Wnb	Vervolgstappen
Koolmees, pimpelmees en boomkruiper	Nest uit cat. 5	Ja	VR	Werken buiten broedseizoen
Algemene broedvogels	Nesten	Mogelijk	VR	Werk buiten broedseizoen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen in woningen	Ja	HR	Vervolgonderzoek
	Verblijfplaatsen in bomen	Mogelijk	HR	Mitigerende maatregelen
Kleine marters	Onderdeel leefgebied	Nee	AS	-
Rugstreeppad	Overwintergebied	Mogelijk	HR	Mitigerende maatregelen of werken buiten kwetsbare periode

6. Conclusies en vervolgstappen

6.1 Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)

Natura 2000

Het plangebied ligt op 260 meter van het Natura 2000-gebied ‘Polder Zeevang’ en op 230 meter van het Natura 2000-gebied ‘Markermeer & IJmeer’. De ingreep leidt niet tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden, indien er wordt voldaan aan de volgende voorwaarden voor de werktuigen en voertuigen die worden gebruikt bij de uitvoering van de werkzaamheden:

- Stage-klasse III A, 75-130 kW met bouwjaar 2001-2007 of zuiniger, en
- brandstofverbruik van < 60.000 L brandstof

Als wordt voldaan aan bovenstaande voorwaarden zijn er geen significante negatieve effect op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen te verwachten. In dat geval is nader toetsing aan Natura 2000 niet nodig.

NNN

De ingreep vindt niet plaats binnen het NNN. Hierdoor is het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur niet van toepassing. Nadere toetsing aan NNN is niet nodig.

6.2 Houtopstanden

Omdat er geen bomen worden gekapt is de bescherming van houtopstanden niet van toepassing.

6.3 Vogels

Jaarrond beschermde nesten

Er worden geen vogels met een jaarrond beschermd nest verwacht.

Categorie 5

In de bomen broeden mogelijk koolmezen en/of pimpelmezen. Omdat voor deze soorten voldoende alternatieve nestplekken in de omgeving aanwezig zijn, zijn de nesten niet jaarrond beschermd. De bescherming van het nest valt onder hetzelfde regime als ‘algemene broedvogels’, zie aldaar.

Algemene broedvogels

In de bomen, hagen, gevelgroen en struiken broeden mogelijk algemene tuinvogels, zoals merel, winterkoning en heggemus. In de schoorstenen kunnen kauwen broeden. Werken binnen het broedseizoen kan leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en kan leiden tot een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

Om negatieve effecten op broedvogels en daarmee een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen, worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- Werkzaamheden niet uitvoeren in het broedseizoen: 1 maart – 15 juli;
- Indien werkzaamheden binnen het broedseizoen uitgevoerd worden, dienen
    - bomen, struiken, hagen, gevelgroen bomen te worden ontzien;
    - de schoorstenen voorafgaand ongeschikt gemaakt te worden voor kauwen om in te nestelen, door bijvoorbeeld goede bolroosters te plaatsen;
- Indien dit niet kan (bijvoorbeeld omdat steigers in, of direct naast struiken moeten worden geplaatst), dient eerst een controle op de aanwezigheid van broedende vogels uitgevoerd te worden wordt.

Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels.

6.4 Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermd volgens het beschermingsregime Habitatrichtlijn.

Woningen

Binnen het plangebied worden vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht in de spouwmuren van de woningblokken. Afhankelijk van de exacte invulling van de werkzaamheden kunnen bij de werkzaamheden potentiele verblijfplaatsen van vleermuizen verloren gaan. Dit is een overtreding van art. 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming. Zodoende is een nader onderzoek naar het gebruik van het plangebied door vleermuizen noodzakelijk. Daarnaast kunnen vleermuizen gedood of verstoord worden wanneer ze tijdens de werkzaamheden aanwezig zijn. Dit is een overtreding van art. 3.5, lid 1 en 2.

Het verdient aanbeveling dit aanvullende onderzoek uit te voeren volgens het Vleermuisprotocol 2017 van het Netwerk Groene Bureaus. Het Vleermuisprotocol geeft invulling aan de onderzoeksverplichting voortkomend uit de Wet natuurbescherming. Dit houdt in dat er drie bezoeken in de periode 15 mei t/m 15 juli (twee direct na zonsondergang en een direct voor zonsopkomst) en twee bezoeken in periode 15 augustus t/m 1 oktober (ruim na zonsondergang en ruim voor zonsopkomst) aan het plangebied gebracht dienen te worden. Deze bezoeken moeten met behulp van een heterodyne batdetector met time expansion uitgevoerd worden.

Bomen

Binnen het plangebied kunnen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen in de achtertuinen van de woningen aanwezig zijn. Bij de werkzaamheden gaan geen verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen verloren.

Door de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen in de bomen tijdelijk vestoord worden als gevolg van meer beweging, trilling, geluid etc. Dit kan leiden tot een overtreding van artikel 3.5, lid 2 van de Wet natuurbescherming. Indien de verstoring plaatsvindt in de nabijheid van verblijfplaatsen, kunnen de vleermuizen hun verblijf (tijdelijk) verlaten. Dit leidt mogelijk tot een overtreding op artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming. Wanneer de verstoorde verblijfplaatsen een kraamkolonie met kleine jongen, of

een (massa-) winterverblijfplaats betreft, lopen vleermuizen na het verlaten van hun verblijfplaats risico om te overlijden als ze bijvoorbeeld niet tijdig een nieuwe geschikte verblijfplaats vinden. Daarmee kunnen de werkzaamheden ook leiden tot een overtreding op artikel 3.5 lid 1 van de Wet natuurbescherming.

Om negatieve effecten op vleermuizen te voorkomen en daarmee een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen, worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- De werkzaamheden op afstand van de bomen uit te voeren, waardoor effecten van trilling, beweging en geluid worden voorkomen.
- De aanvliegroutes van vleermuizen naar de bomen moeten intact blijven door geen materiaal tegen en onder de bomen te zetten.

6.5 Kleine marters

Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van wezel, hermelijn en bunzing. De werkzaamheden leiden niet tot het vernielen van verblijven en hebben geen negatieve effecten op de soort. Een overtreding op de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

6.6 Rugstreeppad

Overwinterende rugstreeppadden kunnen in het plangebied worden verwacht in kieren langs de fundering van de woningen en in de tuinen. De werkzaamheden zelf leiden niet tot vernielen van overwinterplekken van rugstreeppad. Wel dienen tijdens de werkzaamheden maatregelen genomen te worden om doden en verwonden van rugstreeppadden en verstoren van verblijfplaatsen te voorkomen. Hiertoe dienen de volgende maatregelen gevolgd te worden:

- Uitvoering buiten het winterseizoen van rugstreeppad (buiten de periode half oktober – eind maart); of:
- De dragende pijlers van de steigers zodanig op draagplanken neerzetten dat ze niet in de grond wegzakken;
- De werkzaamheden gefaseerd uitvoeren zodat er altijd overwinterlocaties bereikbaar blijven
- De draagplanken en overig materiaal zodanig plaatsen dat grote delen van de gevelrand niet bedekt zijn en voldoende overwinterlocaties beschikbaar blijven.

6.7 Samenvatting

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de overtredingen van de Wet natuurbeheer ten gevolge van de ingreep en welke vervolgstappen nodig zijn voordat met de ingreep/werkzaamheden begonnen kan worden.

Tabel 7. Overzicht van de beschermde soorten die in het plangebied te verwachten zijn waarvoor een overtreding van de Wet natuurbescherming als gevolg van de ingreep niet uit te sluiten is.

Soorten	Effect ingreep	Overtreding Wnb	Nader onderzoek	Ontheffing	Opmerkingen
Koolmees, pimpelmees en boomkruiper	Mogelijk verstoring en vernietiging nesten	Art. 3.1 lid 1 en 2	Nee	Nee	Werken buiten broedseizoen
Broedvogels	Mogelijk verstoring en vernietiging nesten	art 3.1, lid 1 en 2	Nee	Nee	Werk buiten het broedseizoen
Vleermuizen	Woningen - Mogelijke vernietiging verblijfplaatsen	art. 3.5, lid 1, 2 en 4	Ja	Mogelijk	
	Bomen - Mogelijke verstoring van verblijfplaatsen	art. 3.5, lid 1, 2 en 4	Nee	Nee	Aangepaste werkwijze (zie 6.4)
Kleine marters	Geen	Geen	Nee	Nee	
Rugstreeppad	Mogelijk doden en verwonden van dieren en vernielen overwinterplekken	art 3.5, lid 1, 2 en 4	Nee	Nee	Mitigerende maatregelen (zie 6.6)

7. Literatuur en bronnen

7.1 Soortengroepen

Amfibieën, vissen en reptielen

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Epidalea calamita,* versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Zeist
- www.ravon.nl

Zoogdieren

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus,* versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii,* versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Noordse Woelmuis *Microtus oeconomus,* versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden
- Dietz, C., A. Kiefer, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. Alle soorten van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman, 2011. Cursus vleermuizen en planologie. Cursusmap, Zoogdiervereniging
- Regelink, J.R. & T. Bosch, 2007. Grote bosmuis in Winterswijk. Zoogdier 18 (2): 23
- www.zoogdiervereniging.nl

Planten en vegetatie

- Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist
- www.floron.nl

Insecten en ongewervelden

- www.vlinderstichting.nl
- www.eis-nederland.nl

Vogels

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus,* versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus,* versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- www.sovon.nl

7.2 Methoden, databanken, wetgeving

- www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen
- www.ndff-ecogrid.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.minez.nederlandsesoorten.nl/zoeken-naar-soort
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx

Bijlage 1. Foto-impressie plangebied



Figuur 3. Zicht op de woningen aan de Noorderstraat: de gevels hebben ter hoogte van het woonkamerraam een ventilatierooster uit verticale open stootvoegen. Het dakvlak helt flauw en is bedekt met bitumen. Dit deel van de straat heeft grotendeels betegelde voortuinen, maar op andere plekken is het heel groen.



Figuur 4. Alleen de kopgevel van nr. 1 heeft enkele open stootvoegen. Langs de kopgevel is een daklijst aanwezig, die goed afgesloten is, zowel aan de onderzijde als langs de schoorsteen.



Figuur 5. De tuinen zijn groen en omringd met hagen.



Figuur 6. De dakgoot van het eerste woonblok (nr 1-13) hangt aan beugels, waarbij er ruimte is tussen de goot en de muur. Bij de overige twee woonblokken ligt de goot in een houten ombouw, waarbij er geen opening is tussen de muur en de goot. Wel is er een klein kier aanwezig tussen de ombouw en de muur.



Figuur 7. De hogere huisnummers hebben diepe tuinen. In de tuin staat een gedeelde berging met dezelfde dakopbouw; flauwe helling met bitumen bedekking, brede dakrand en enkele ventilatiegaten. De schuurtjes zijn vanwege de beperkte hoogte niet geschikt voor verblijven van vleermuizen.



Figuur 8. De tuinen in het plangebied zijn op enkele plekken behoorlijk groen, zoals hier; gevelgroen, hagen als erfafscheiding en een boom in de tuin.

Bijlage 2. Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

Algemeen

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent drie pijlers, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is er een belangrijke plaats ingeruimd voor de zorgplicht (artikel 1.11). Vanuit deze zorgplicht moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten.
In dit hoofdstuk volgt een eenvoudige weergave van de essentie van de Wet natuurbescherming, voor zover deze betrekking heeft op ruimtelijke ontwikkelingen en festiviteiten. Verbodsartikelen worden voor de leesbaarheid vereenvoudigd weergegeven. Raadpleeg voor de exacte formulering de wetstekst (https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html).

Bescherming Natura 2000-gebieden

Vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben de lidstaten de verplichting om speciale beschermingszones aan te wijzen. Deze speciale beschermingszones heten Natura 2000-gebieden. Elk Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van:

- leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Vogelrichtlijn, en/of
- natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Habitatrichtlijn.

Verboden (volgens artikel 2.7, lid 2) is elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of,
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De activiteit kan alleen doorgang vinden als Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt een vergunning verlenen. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang (zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen) is de minister van Economische Zaken bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- beschermingsregime andere soorten.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Op basis van artikel 3.1 is het verboden om:

1. opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. opzettelijk vogels te storen.

Het verbod om vogels opzettelijk te storen geldt niet wanneer dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Bij werkzaamheden in het broedseizoen kan het verlaten van nesten als gevolg van verstoring leiden tot het indirect doden van dieren of het aantasten van de functionaliteit van nesten en dus tot een overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2.
De vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest zijn verdeeld over vier categorieën waarvan de nesten een jaarronde bescherming genieten. Ook is er een vijfde categorie van vogels waarvan een inventarisatie van de nesten gewenst kan zijn (zie Bijlage 3).

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn vallen
alle dieren uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel a,
- het Verdrag van Bern, bijlage II,
- het Verdrag van Bonn, bijlage I,

en alle planten uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel b,
- het Verdrag van Bern, bijlage I.

Volgend artikel 3.5 is het verboden om, voor zover het soorten betreft uit bovenstaande bijlagen:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. opzettelijk dieren te verstoren;
3. opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

In de genoemde bijlagen van de verdragen van Bern en Bonn staan ook diverse vogelsoorten genoemd. Dit betekent dat voor deze soorten het (ver)storen ook verboden is wanneer dit geen effect heeft op de instandhouding van de betreffende soort.

Beschermingsregime andere soorten

Onder het ‘beschermingsregime andere soorten’ vallen een aantal soorten waarvoor er geen Europese verplichting ligt tot bescherming. Nederland geeft zo uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantensoorten te beschermen.
Volgens artikel 3.10. is het verboden om, voor zover het soorten uit deze lijst betreft:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder dit beschermingsregime vallen ook een groot aantal zeer algemene zoogdieren en amfibieën. Een groot deel van deze algemene soorten zijn door de provincies en het ministerie van EZ voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming (zie Bijlage 4).

Ontheffing en vrijstellingen

Ontheffingen worden verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten, en geven een initiatiefnemer de mogelijkheid om onder voorwaarden de wet te overtreden. Vrijstellingen worden gegeven door de Minister van Economische zaken of Provinciale Staten en beschrijven handelingen en situaties waarin de wet niet van toepassing is.
Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort;
- en er voldaan is aan de in de wet genoemde belangen (artikel 3.3, lid 4b, artikel 3.8, lid 5b en artikel 3.10, lid 2).

Voor het beschermingsregime overige soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

De Wet natuurbescherming geldt voor bos en andere 'houtopstanden' zoals houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen of beplantingen van bosplantsoenen. De Wet natuurbescherming is van toepassing als:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wet natuurbescherming' ligt;
- de houtopstand groter is dan 10 are (1.000 m2) of het om bomen gaat in een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

Volgens artikel 4.2 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden;
- houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
    - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;

- bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
- zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.

Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De provincie waarbinnen het plangebied valt geeft invulling aan het NNN en is daartoe het bevoegd gezag. Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader zie http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland.

Wet dieren

De Wet natuurbescherming kent geen verbod op het verwonden van dieren. Dit is namelijk al verboden in de Wet dieren. Volgens artikel 2.1 van de Wet dieren, eerste lid, is het namelijk verboden om:

- zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

De Wet dieren kent een ontheffingsmogelijkheid, maar alleen als het belang van het welzijn van dieren zich er niet tegen verzet. Een ontheffing is niet nodig wanneer vaststaat dat het mogelijk verwonden van dieren een ‘redelijk doel’ dient, of ‘noodzakelijk’ is. In deze rapportage wordt niet getoetst aan de Wet dieren.

Bijlage 3. Jaarrond beschermde nesten

Het Ministerie van LNV (nu: EZ) heeft in augustus 2009 de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door beschermd zijn aangepast. Met ingang van 26 augustus 2009 geldt een jaarronde bescherming van nestplaatsen van de soorten van categorie 1-4. Voor de soorten van categorie 5 moet gegarandeerd worden dat voldoende alternatieven in de omgeving beschikbaar zijn, daarbij is een inventarisatie gewenst.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
steenuil	*Athene noctua*	1
gierzwaluw	*Apus apus*	2
huismus	*Passer domesticus*	2
roek	*Corvus frugilegus*	2
grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*	3
kerkuil	*Tyto alba*	3
oehoe	*Bubo bubo*	3
ooievaar	*Ciconia ciconia*	3
slechtvalk	*Falco peregrinus*	3
boomvalk	*Falco subbuteo*	4
buizerd	*Buteo buteo*	4
havik	*Accipiter gentilis*	4
ransuil	*Asio otus*	4
sperwer	*Accipiter nisus*	4
wespendief	*Pernis apivorus*	4
zwarte wouw	*Milvus migrans*	4
blauwe reiger	*Ardea cinerea*	5
boerenzwaluw	*Hirundo rustica*	5
bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	5
boomklever	*Sitta europaea*	5
boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	5
bosuil	*Strix aluco*	5
brilduiker	*Bucephala clangula*	5
draaihals	*Jynx torquilla*	5
eidereend	*Somateria mollissima*	5
ekster	*Pica pica*	5
gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	5
glanskop	*Parus palustris*	5
grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	5
groene specht	*Picus viridis*	5
grote bonte specht	*Dendrocopos major*	5
hop	*Upupa epops*	5
huiszwaluw	*Delichon urbicum*	5
ijsvogel	*Alcedo atthis*	5
kleine bonte specht	*Dendrocopos minor*	5
kleine vliegenvanger	*Ficedula parva*	5
koolmees	*Parus major*	5
kortsnavelboomkruiper	*Certhia familiaris macrodactyla*	5
oeverzwaluw	*Riparia riparia*	5
pimpelmees	*Parus caeruleus*	5

raaf	*Corvus corax*	5
ruigpootuil	*Aegolius funereus*	5
spreeuw	*Sturnus vulgaris*	5
tapuit	*Oenanthe oenanthe*	5
torenvalk	*Falco tinnunculus*	5
zeearend	*Haliaeetus albicilla*	5
zwarte kraai	*Corvus corone*	5
zwarte mees	*Periparus ater*	5
zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	5
zwarte specht	*Dryocopus martius*	5

Bijlage 4. Vrijstelling per provincie

	Wnb	Friesland	Groningen	Noord-Holland	Flevoland	Overijssel	Drenthe	Gelderland	Utrecht	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg
Zoogdieren													
Aardmuis													
Bosmuis (1)													
Bunzing						5							
Dwergmuis													
Dwergspitsmuis													
Egel						5							
Gewone bosspitsmuis													
Haas													
Hermelijn						5							
Huisspitsmuis (1)													
Konijn													
Molmuis													
Ondergrondse woelmuis													
Ree													
Rosse woelmuis													
Steenmarter													3
Tweekleurige bosspitsmuis													
Veldmuis (1)													
Vos													
Wezel						5							
Wild zwijn													
Woelrat													
Amfibieen													
Bastaardkikker													
Bruine kikker													
Gewone pad													
Kleine watersalamander													
Meerkikker													
Reptielen													
Hazelworm													4
Levendbarende hagedis													3

groen = vrijgesteld
oranje = niet vrijgesteld
geel = vrijgesteld met voorwaarden

1. en alg vrijstelling in/op gebouwen (Wn art 3.10 3de lid)
2. vrijgesteld in de periode maart-april en juli t/m november
3. vrijgesteld in periode 15 augustus t/m februari
4. vrijgesteld in periode juli t/m september
5. met ingang van 4de kwartaal 2019

Bijlage 5 Aanvullend natuuronderzoek

Regelink
Ecologie & Landschap

Onderzoek paarseizoen vleermuizen

Noorderstraat Edam

Concept



Postadres Gerrit Zegelaarstraat 1 6709 TA Wageningen T 085 7737676 Web info@regelink.nl | www.regelink.nl

KvK 14081365 BTW NL822004379.B01 Triodosbank NL84TRIO 0390380458

Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	Linde de Herder
In opdracht van	Wooncompagnie
Naam opdrachtgever	Jelle de Winter
Rapportnummer	RA22144-01
Status rapport	Concept
Datum oplevering rapport	08 september 2022
Aantal pagina's	15
Collegiale toets	Annemarie van Leeuwen
Wijze van citeren	De Herder, L., 2020, Onderzoek paarseizoen vleermuizen Noorderstraat Edam Rapport RA22144-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

Regelink Ecologie & Landschap
Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.nl
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1 Aanleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel 4

2 Plangebied en ingreep 5

2.1 Plangebied 5
2.2 Ingreep 5

3 Werkwijze 6

3.1 Onderzoeksinspanning 6
3.2 Methode vleermuisonderzoek 6
3.3 Volledigheid inventarisatie 7

4 Resultaten 8

4.1 Algemeen beeld 8
4.2 Gewone dwergvleermuis 8
4.3 Ruige dwergvleermuis 9
4.4 Laatvlieger 10
4.5 Samenvatting resultaten 10

5 Effectbepaling en toetsing 11

5.1 Effectbepaling van de ingreep 11
5.2 Toetsing aan de Wet natuurbescherming 11

6 Conclusies en vervolgstappen 12

6.1 Conclusies 12
6.2 Vervolgstappen **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

7 Bronnen 13

7.1 Literatuur 13
7.2 Websites 13
7.3 Project gerelateerde bronnen 13

Bijlage 1. Kaart waarnemingen soort A 14
Bijlage 2. Kaart waarnemingen soort X 15

1 Aanleiding

1.1 Aanleiding

Wooncompagnie is van plan om aan woningen aan de Noorderstraat 1-39 te Edam te slopen en nieuwbouw te realiseren. In 2019 heeft Regelink Ecologie & Landschap een ecologische quickscan uitgevoerd voor deze woningen[1]. Hieruit blijkt dat in het plangebied mogelijk geschikte verblijfplaatsen aanwezig zijn voor vleermuizen. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van de volgende soorten kunnen niet worden uitgesloten: gewone dwergvleermuis (*Pipistrelllus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrelllus nathusii*), kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentoni*).

In het najaar van 2020 en in het voorjaar van 2021 is onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd.[2] Wooncompagnie was in eerste instantie van plan om te renoveren. Dit bleek geen goede optie en daarom is besloten op sloop over te gaan. De planning van de werkzaamheden is hierdoor gewijzigd. De sloopwerkzaamheden zijn gepland voor kwartaal 1 van 2024. De paarrondes die uitgevoerd zijn in het najaar 2020 zijn op dat moment niet meer geldig. Daarom is in overleg besloten deze rondes te herhalen in 2022.

Regelink Ecologie & Landschap heeft in opdracht van wooncompagnie in het plangebied dit onderzoek naar vleermuizen in het paarseizoen uitgevoerd. Bij het opstellen van deze rapportage is uitgegaan van de definities die staan beschreven op de website van Regelink Ecologie & Landschap[3].

1.2 Doel

Met dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?
- Welke vervolgstappen zijn nodig om overtreding van de Wet Natuurbescherming (zoveel mogelijk) te voorkomen

De resultaten van de onderzoeksrondes uit 2020 en 2021 staan beschreven in rapport RA20354-01 (de Herder & Van Leeuwen, 2021) Dit rapport beschrijft de gecombineerde resultaten uit het eerdere rapport aangevuld met informatie uit de in 2022 herhaalde paarrondes.

[1] Voogd, M. de, 2019. Ecologische quickscan. Deelgebied 12, Noorderstraat 1-39 in Edam. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19382-12, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
[2] Herder, de L. en van Leeuwen, A., 2021, Onderzoek vleermuizen Noorderstraat 1-39, Edam Rapport RA20354-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
[3] http://www.regelink.nl/kenniscentrum/definities-vleermuizenonderzoek/

2 Plangebied en ingreep

2.1 Plangebied

Het plangebied betreft 20 woningen aan de Noorderstraat in Edam in de gemeente Edam-Volendam (Provincie Noord-Holland). In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied met rood aangegeven.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Noorderstraat, de zuidzijde begrensd door een brandgang met daarachter de tuinen van de Achterhaven, aan de oostzijde door de achtertuinen van woningen de Noordervesting en westzijde door woningen aan de Noorderstraat de Jonkerthof en een klein veldje.



Figuur 1: Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven.

2.2 Ingreep

De werkzaamheden aan de woningen zullen bestaan uit:

- Het slopen van de bestaande woningen;
- Het bouwrijp maken van de grond;
- Het realiseren van nieuwbouw.

De sloopwerkzaamheden zijn gepland voor kwartaal 1 van 2024.

3 Werkwijze

3.1 Onderzoeksinspanning

In het voorjaar en zomer van 2021 en najaar van jaar 2022 is het plangebied geïnventariseerd op de aanwezigheid van vleermuizen. In Tabel 1 zijn de gegevens van de veldbezoeken weergegeven. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen. In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk staat een toelichting op de toegepaste onderzoeksmethoden.

Tabel 1. Datum en tijdstip van en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties.
V= Vliegroute, F=Foerageergebied, K= Kraamverblijfplaats, Z= Zomerverblijfplaats, P=Paarverblijfplaats

Datum	Tijd	Onderzochte functies	Medewerker	Weerstomstandigheden
28-08-2020	23:00-01:00	P	W. Grootendorst	Droog, licht bewolkt, 13°C, 2 Bft
18-09-2020	00:00-02:00	P	W. Grootendorst	Droog, onbewolkt, 12°C, 4 Bft
03-06-2021	21:45-23:45	K, Z	L. de Herder	14.5℃, licht bewolkt, droog, 1 Bft
02-07-2021	03:15-05:15	K, Z	L. de Herder	14℃, zwaar bewolkt, droog, 1 Bft
17-8-2022	21:00-01:00	P	Linde de Herder	18℃, licht bewolkt, droog, 1 Bft
5-9-2022	20:20-23:20	P	Linde de Herder	18℃, licht bewolkt, motregen (laatste halfuur), 3 Bft

3.2 Methode vleermuisonderzoek

Tijdens de veldbezoeken zijn vleermuizen met zicht- en geluidwaarnemingen geïnventariseerd. Hierbij is een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type: Pettersson D240x) gebruikt om de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar te maken voor mensen. Met de karakteristieken van de frequentie, klank en ritme van het geluid worden verschillende vleermuizensoorten in het veld herkent. Wanneer in het veld niet met zekerheid de vleermuissoort kon worden bepaald is een geluidsopname gemaakt met een extern opnameapparaat. De geluidsopname zijn achteraf met het computerprogramma Batsound geanalyseerd, waarbij voor determinatie gebruik is gemaakt van Barataud (2015). Voor sociale geluiden van vleermuizen is gebruik gemaakt van Middleton, 2014 en Pfalzer, 2002. In combinatie met de visuele waarnemingen van het gedrag is de determinatie van de soort en de functie van het gebied bepaald.

De inventarisaties zijn postend en lopend uitgevoerd, waarbij het plangebied en het omliggende gebied meerdere keren zijn doorkruist. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen. Om de functies van het plangebied voor vleermuizen te onderzoeken zijn meerdere veldbezoeken uitgevoerd in verschillende periodes. In het kraamseizoen (mei tot juli) zijn

de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd. In het paarseizoen (augustus tot oktober) zijn twee bezoeken van drie en vier uur lang uitgevoerd vanaf zonsondergang.

3.3 Volledigheid inventarisatie

De vleermuisinventarisatie is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur. Inventarisaties zijn een steekproef gebaseerd op momentopnames, waardoor het niet is uit te sluiten dat soorten en functies die niet waargenomen zijn op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methoden en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het onderhavige onderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

4 Resultaten

4.1 Algemeen beeld

Gedurende het onderzoek zijn in en in de nabijheid van het plangebied de volgende soorten aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis;
- Ruige dwergvleermuis;
- Laatvlieger;
- Rosse vleermuis

In de volgende paragrafen staan waarnemingen beschreven per soort en functie. De waarnemingskaarten zijn opgenomen in Bijlage 1.

4.2 Gewone dwergvleermuis

Foerageergebied

In en rond het plangebied zijn bij meerdere bezoeken foeragerende dieren waargenomen. De meeste dieren waren slechts kort in het plangebied aanwezig en doorkruisten het plangebied om in de weilanden ten noorden van het plangebied te foerageren. Er waren nooit meer dan enkele (1-3) dieren tegelijk aan het foerageren binnen het plangebied en nooit lange periodes achtereen. Op grond van de beperkte activiteit van foeragerende dieren in het plangebied en de in ruime mate aanwezige alternatieve foerageermogelijkheden in de directe omgeving, in de vorm van voor en achter tuinen en bomenrijen, kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis is.

Vliegroutes

Het plangebied wordt regelmatig doorkruist door vleermuizen die vanuit de bebouwing ten zuiden van het plangebied naar de weilanden ten noorden van het plangebied vliegen en weer terug. Hierbij worden echter geen duidelijke routes aangehouden. De aanwezige lijnvormige elementen fungeren niet als vliegroute. Essentiële vliegroutes zijn dan ook niet aanwezig in het plangebied.

Zomerverblijfplaats

In de zomermaanden zijn binnen het plangebied geen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen. In de omgeving van het plangebied, aan het Tuinierspad, is een zomerverblijfplaats met 3 invliegers aangetroffen.

Kraamverblijfplaats

Er is geen kraamverblijf in het plangebied gevonden tijdens de inventarisaties. Ook zijn er geen kraamverblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied aangetroffen.

Paarverblijfplaats

2020

Tijdens de paarperiode in 2020 (augustus – september) zijn 2 roepende mannetjes gewone dwergvleermuizen waargenomen. Gewone dwergvleermuizen vliegen al roepend rond om vrouwtjes naar

hun paarverblijfplaats te lokken. Doordat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het doorgaans lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren. Op basis van het waargenomen gedrag in het veld is daarom de ligging van de paarverblijfplaatsen geïnterpreteerd en weergegeven op de waarnemingenkaart in Bijlage 1.

Een territorium ligt aan de zuidzijde van het plangebied. Het roepende mannetje vloog rond de achtertuinen van Noorderstraat 29-39 en langs de Achterhaven. Het centrum van het territorium lag tussen de kopgevels van Achterhaven 46 en 48. Dit duidt erop dat de paarverblijfplaats in een van deze huizen aanwezig is. Een andere paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis kon worden vastgesteld op Noorderstraat 14 ten noorden van het plangebied. Bij verschillende bezoeken zijn verschillende invliegopeningen op dit adres waargenomen. Daarom zijn we twee verblijfplaatsen op de waarnemingenkaart ingetekend. Daarnaast is er een baltsend dier waargenomen ter hoogte van de achtertuin van Noorderstraat 29. Voor dit dier kon de exacte locatie van de verblijfplaats niet worden vastgesteld. Wel kon worden uitgesloten dat deze verblijfplaats zich in het plangebied bevindt, doordat er geen baltsend gedrag bij de gevels binnen het plangebied is waargenomen.

2022
Tijdens de paarperiode in 2022 (augustus – september) is meerdere keren één roepend mannetje gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit mannetje vloog baltsend boven de binnentuinen tussen de Noorderstraat en de Achterhaven (zie waarnemingenkaart in Bijlage 2). Alhoewel dit mannetje tijdens beide bezoeken geen direct gebouwgebonden gedrag vertoonde en over een vrij groot gebied rondvloog kan niet worden uitgesloten dat dit mannetje een paarverblijfplaats binnen het plangebied heeft.

4.3 Ruige dwergvleermuis

Foerageergebied
Binnen het plangebied zijn geen foeragerende dieren waargenomen. Op grond van het ontbreken van foeragerende dieren en de in ruime mate aanwezige alternatieve foerageermogelijkheden in de directe omgeving kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor ruige dwergvleermuis is.

Vliegroute
De aanwezige lijnvormige elementen fungeren niet als vliegroute. Essentiële vliegroutes voor ruige dwergvleermuis zijn dan ook niet aanwezig in het plangebied.

Zomer- en kraamverblijfplaatsen
In de zomermaanden zijn geen verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aangetroffen.

Paarverblijfplaats
2020
Tijdens de paarperiode in 2020 (augustus – september) is een roepende ruige dwergvleermuis waargenomen achter een boeideel op de kopgevel van de hoekwoning aan de Noorderstraat 39.

2022

Tijdens de paarperiode in 2022 (augustus – september) is tijdens het eerste bezoek baltsende ruige dwergvleermuis waargenomen die rondvloog ter hoogte van Noorderstraat 21-33. Tijdens het tweede bezoek zijn net buiten het plangebied twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis waargenomen: Een achter de kantpannen van Achterhaven 46 en een bij de kopgevel van Noorderstraat 14. Het is zeer aannemelijk dat de rondvliegende ruige dwergvleermuis die is waargenomen tijdens het eerste bezoek een van deze twee verblijfplaatsen gebruikt.

4.4 Laatvlieger

Foerageergebied

Er zijn geen foeragerende dieren aangetroffen. Zodoende kan worden uitgesloten dat het plangebied een essentieel foerageergebied voor laatvlieger is.

Vliegroute

Het plangebied wordt regelmatig doorkruist door vleermuizen die vanuit de bebouwing ten zuiden van het plangebied naar de weilanden ten noorden van het plangebied vliegen en weer terug. Hierbij worden echter geen duidelijke routes aangehouden.
In de zomermaanden zijn enkele overvliegende laatvliegers rond het plangebied gezien. 4 dieren vlogen kort na elkaar tussen de huizenblokken op de Noorderstraat en de Achterhaven. Deze vliegroute ligt net buiten het plangebied. Gezien de vergelijkbare structuren in de omgeving, zijn er voldoende alternatieve vliegroutes aanwezig en kan worden uitgesloten het hier een essentiële vliegroute betreft.

Verblijfplaatsen

Er zijn geen verblijfplaatsen van laatvlieger aangetroffen.

4.5 Samenvatting resultaten

Tabel 2 geeft een overzicht van de aangetroffen vleermuissoorten en functies. In hoofdstuk 5 is voor deze functies het effect van de ingreep beschreven. Vervolgens is beoordeeld of effecten een overtreding zijn van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Tabel 2 Samenvatting van de waargenomen vleermuissoorten en functies. De getallen geven het (geschatte) aantal individuen per functie weer.

Soort	Verblijfplaats functie			Andere functie		
	Zomer	Kraam	Paar	Winter	Vliegroute	Foerageergebied
gewone dwergvleermuis	-	-	1	-	-	1-3
ruige dwergvleermuis	-	-	1	-	-	-
laatvlieger	-	-	-	-	-	-

5 Effectbepaling en toetsing

5.1 Effectbepaling van de ingreep

Vleermuizen

Het plangebied wordt als foerageergebied gebruikt gewone dwergvleermuis. Door de korte verblijfsduur van foeragerende dieren en de in ruime mate aanwezige alternatieve foerageermogelijkheden in de directe omgeving is het plangebied geen essentieel foerageergebied. De ingreep heeft daarom geen indirect effect op de functionaliteit van verblijfplaatsen.

Gedurende het onderzoek is een vliegroute van laatvlieger waargenomen. Gezien de vergelijkbare structuren in de omgeving gaat het hier niet om een essentiële vliegroute. Daarnaast heeft de ingreep geen effect op deze vliegroute.

Er zijn geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen waargenomen. Er zijn geen grote aantallen dieren gelijktijdig waargenomen waardoor een winterverblijfplaats is uit te sluiten. In het plangebied bevindt zich een paarterritorium van gewone dwergvleermuis die mogelijk een paarverblijfplaats heeft binnen het plangebied. In 2020 is een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis waargenomen. Bij het slopen van de woningen gaan deze verblijfplaatsen verloren.

5.2 Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Door de ingreep verdwijnt mogelijk een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis. Indien tijdens de werkzaamheden vleermuizen aanwezig zijn, kunnen vleermuizen ook worden gedood of verwond door de werkzaamheden. Het vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen leidt tot een overtreding van Artikel 3.5 (doden, verstoren, verblijfplaatsen vernielen) van de Wet natuurbescherming, zoals weergeven in Tabel 3.

Tabel 3 Resultaten van de toetsing per soort en functie (Indien van toepassing aangegeven met X of met toelichting).

Soort	Ingreep/ activiteit	Art. 3.5 lid 1 (doden)	Art. 3.5 lid2 (verstoren)	Art. 3.5 lid 4 (beschadigen/ vernielen verblijfplaats)
Gewone dwergvleermuis	Sloop	Mogelijk	Mogelijk	Paarverblijfplaats
Ruige dwergvleermuis	Sloop	Mogelijk	Mogelijk	Paarverblijfplaats

6 Conclusies en vervolgstappen

6.1 Conclusies

Algemeen

- Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens het Vleermuisprotocol 2017 en 2021, waardoor kan worden gesteld dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Resultaten

- Het plangebied fungeert als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, het betreft een niet essentieel foerageergebied.
- In het plangebied zijn vliegroutes van laatvlieger waargenomen; het zijn geen essentiële vliegroutes.
- In het kraamseizoen zijn geen zomer- en/of kraamverblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen.
- In het plangebied is mogelijk een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig.
- In het plangebied is een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis aanwezig.
- Er zijn geen aanwijzingen voor winterverblijfplaats voor grotere aantallen dieren.

Effecten

- Door de ingreep verdwijnt een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis.
- De ingreep heeft geen (indirecte) effecten op foerageergebied, vliegroutes en zomer- en kraamverblijfplaatsen.

Toetsing

- Met het uitvoeren van de werkzaamheden worden lid 1 en 2 mogelijk en lid 4 van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming overtreden.

6.2 Vervolgstappen

- Voordat de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, dient een mitigatieplan opgesteld te worden. In dit plan staat beschreven op welke manier de negatieve effecten worden verzacht dan wel worden voorkomen.
- Er dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd, het mitigatieplan dient als onderbouwing bij de ontheffingsaanvraag.
- Na het verkrijgen van de ontheffing moet vaak een ecologisch werkprotocol worden opgesteld.
- De werkzaamheden zijn tevens een kans om natuurinclusief te werken. Hiermee kunnen vaak op relatief eenvoudige manier extra maatregelen genomen worden die bijdragen aan behoud en herstel biodiversiteit. Dit kan vaak goed in combinatie met de wettelijke maatregelen die nodig zijn voor de mitigatie.

7 Bronnen

7.1 Literatuur

- Barataut, M., 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope, Mèze. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris [Inventaires et biodiversité series].
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii.* Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.
- Middleton, N., A. Froud & K. French. (2014) Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.
- Pfalzer, G., 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute. Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.
- Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (pipistrellus pipistrellus) in an urban habitat. In: Acta Chiropterologica 8(2): 391-401.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2021. Vleermuisprotocol 2021, maart 2021. [http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol].

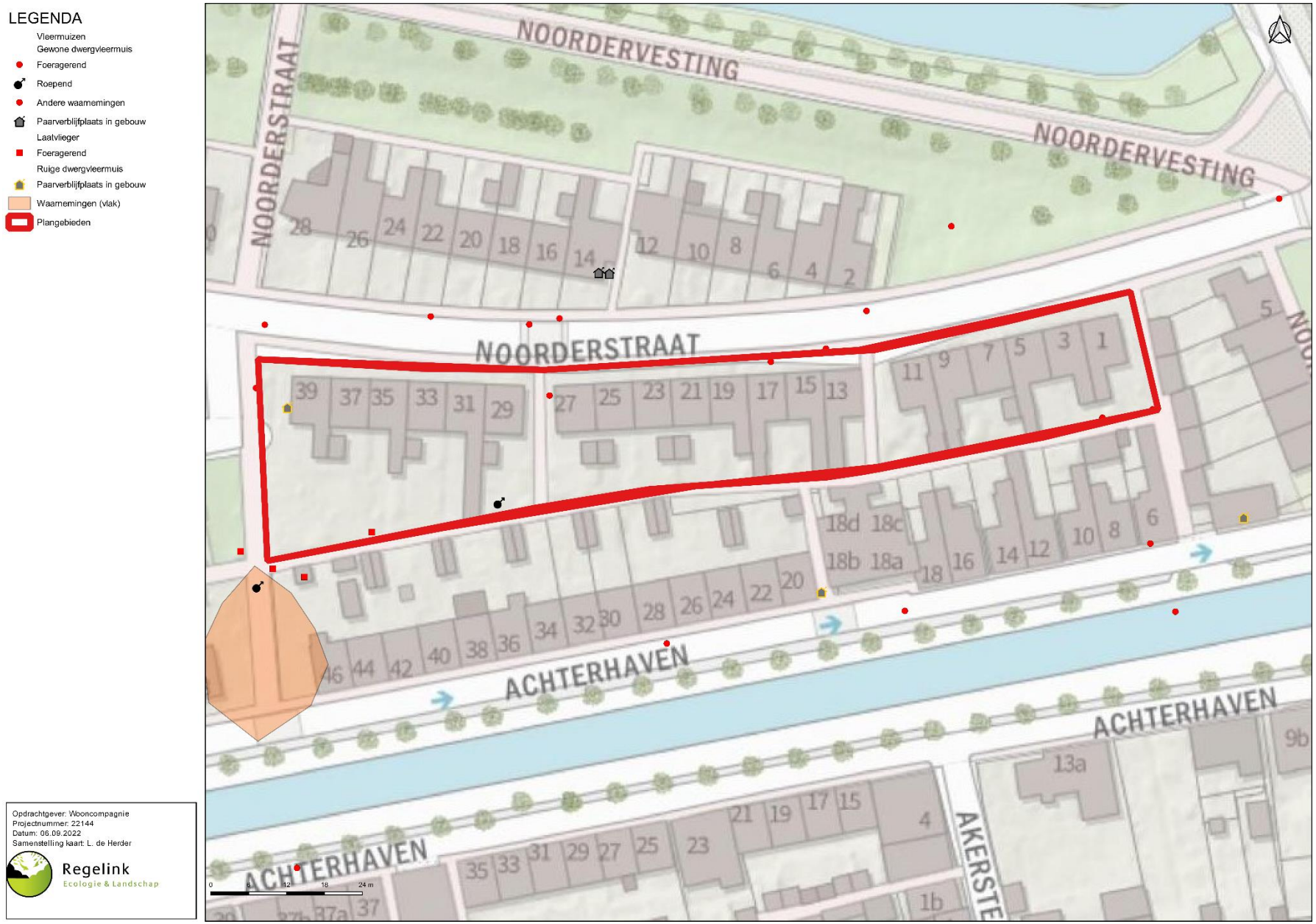
7.2 Websites

- wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01
- www.bij12.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl/
- www.vleermuis.net
- www.waarneming.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

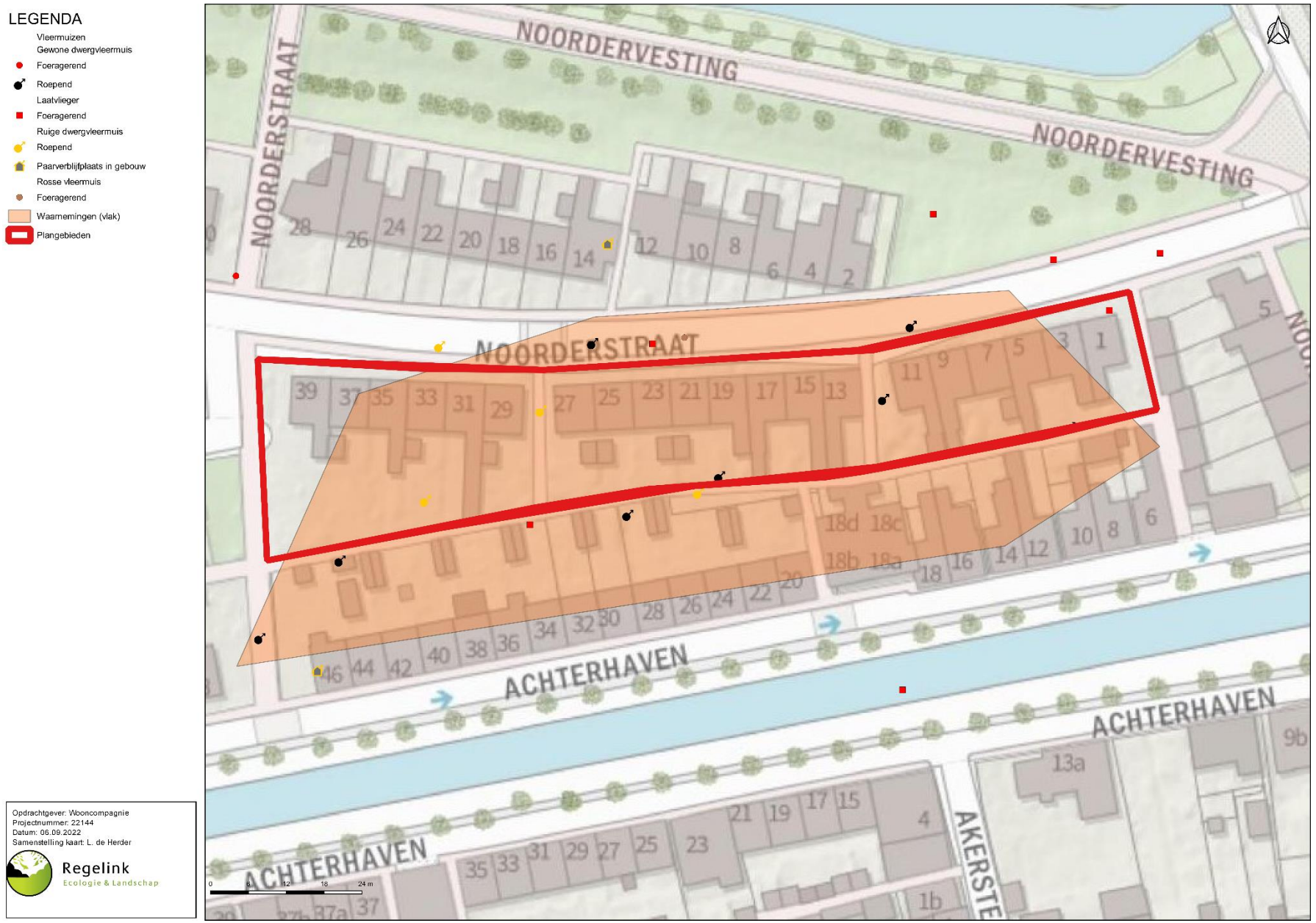
7.3 Project gerelateerde bronnen

- De Herder, L. en van Leeuwen, A., 2021, Onderzoek paarseizoen vleermuizen Noorderstraat Edam Rapport RA20354-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
- De Voogd, M., 2019. Ecologische quickscan. Deelgebied 12, Noorderstraat 1-39 in Edam. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19382-12, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

Bijlage 1. Kaart waarnemingen vleermuizen 2020-2021



Bijlage 2. Kaart waarnemingen vleermuizen paarseizoen 2022



Bijlage 6 Mitigatieplan vleermuizen en rugstreeppad

Regelink
Ecologie & Landschap

Mitigatieplan vleermuizen en rugstreeppad

Noorderstraat 1 t/m 39 in Edam

Definitief



Postadres Gerrit Zegelaarstraat 1 6709 TA Wageningen T 085 7737676 Web info@regelink.nl | www.regelink.nl

KvK 14081365 BTW NL822004379.B01 Triodosbank NL84TRIO 0390980458

Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	Elle van Dijk en Annemarie van Leeuwen
In opdracht van	Wooncompagnie
Naam opdrachtgever	Ninon Pijnacker
Rapportnummer	RA21366-01
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	24 januari 2023
Aantal pagina's	31
Collegiale toets	Mischa van der Hout
Wijze van citeren	Dijk van, E. en Leeuwen van, A. 2022, Mitigatieplan vleermuizen en rugstreeppad Noorderstraat 1 t/m 39 in Edam. Rapport RA21366-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

Regelink Ecologie & Landschap
Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.nl
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1 Aanleiding 5

1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel 6

2 Huidige situatie 7

2.1 Plangebied 7
2.2 Aanwezige ecotopen 7
2.3 Beschermde soorten 8
2.3.1 Gewone dwergvleermuis 8
2.3.2 Ruige dwergvleermuis 8
2.3.3 Rugstreeppad 8

3 Ingreep 9

3.1 Omschrijving ingreep 9
3.2 Planning 9

4 Wettelijke bepalingen 10

4.1 Overtredingen Wet natuurbescherming 10
4.2 Voorwaarden voor een ontheffing 10
4.2.1 Alternatievenafweging 10
4.2.2 Belangen 12
4.2.3 Gunstige staat van instandhouding 14

5 Mitigerende maatregelen 17

5.1 Alternatieve verblijfplaatsen gewone en ruige dwergvleermuis 17
5.1.1 Tijdelijke verblijfplaatsen 17
5.1.2 Permanente verblijfplaatsen 18
5.2 Aangepaste werkwijze 18
5.2.1 Aangepaste werkwijze gewone en ruige dwergvleermuis 18
5.2.2 Aangepaste werkwijze rugstreeppad 19
5.2.3 Broedvogels 20
5.3 Periode 20
5.4 Overige maatregelen 20

6 Bronnen 22

6.1 Soortgroepen 22
6.2 Methoden, databanken, wetgeving 22
6.3 Project gerelateerde bronnen 22

Bijlage 1. Foto-impressie plangebied 23
Bijlage 2. Wet natuurbescherming 25

Bijlage 3. Waarnemingen rugstreeppad in 2018-2022 (NDFF en tijdens veldbezoeken) 29
Bijlage 4. Waarnemingen vleermuisonderzoek paarperiode 2022 30
Bijlage 5. Waarnemingen vleermuisonderzoek 2020-2021 31

1 Aanleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Wooncompagnie is door Regelink Ecologie & Landschap vanaf half augustus 2020 tot en met half juli 2021 ecologisch onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd in het plangebied aan de Noorderstraat (Herder, de et al, 2021[1]). In verband met de geldigheid van de waarnemingen uit het ecologisch onderzoek en de wijziging van de planning van de werkzaamheden is in overleg besloten het onderzoek naar paarverblijfplaatsen te herhalen in 2022 (Herder, de L., 2022[2]).

Aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om in het plangebied de woningen aan de Noorderstraat 1-39 te Edam te slopen en nieuwbouw te realiseren. Eerdere plannen om deze woningen te renoveren bleken onhaalbaar omdat de kwaliteits- en duurzaamheidseisen voor de toekomst hiermee niet behaald konden worden. In augustus 2021 is daarom besloten over te gaan op sloop en nieuwbouw.

Bij de genoemde onderzoeken is één paarterritorium van gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en één paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) gevonden. Deze diersoort is beschermd onder de Wet natuurbescherming.
Tijdens het vleermuisonderzoek dat in 2022 (augustus/september) is uitgevoerd zijn er rugstreeppadden in de straten van het plangebied waargenomen. In tegenstelling tot de conclusie uit de ecologische quickscan (Voogd, M. de, 2019[3]) kan hierdoor niet worden uitgesloten dat rugstreeppadden ook in de zomerperiode gebruik maken van het plangebied als rustplaats of als migratieroute.

In het kader van de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming) en het voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming moeten bij de geplande ingrepen voor de ruige dwergvleermuis mitigerende maatregelen worden getroffen. Dat zijn maatregelen die erop gericht zijn negatieve effecten op de soort zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te verzachten.

[1] Herder, de L. en van Leeuwen, A., 2021, Mitigatieplan vleermuizen en rugstreeppad Noorderstraat 1 t/m 39 in Edam Rapport RA20354-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
[2] De Herder, L., 2020, Onderzoek paarseizoen vleermuizen Noorderstraat Edam Rapport RA22144-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
[3] Voogd, M. de, 2019. Noorderstraat 1 t/m 39 in Edam. Deelgebied 12, Noorderstraat 1-39 in Edam. Rapport RA19382-12, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

1.2 Doel

Dit voorliggende rapport beschrijft de handelingen die moeten worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te verzachten. Het rapport beantwoordt de volgende vragen:

- In welke periode dient de ingreep te worden uitgevoerd om negatieve effecten op gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rugstreeppad zoveel mogelijk te voorkomen?
- Welke aanpassingen in de werkwijze tijdens de ingreep kunnen negatieve effecten op gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rugstreeppad zoveel mogelijk voorkomen?
- Welke voorwaarden moeten aan de ingreep gesteld worden om de functionaliteit van het leefgebied voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rugstreeppad te behouden?

Bij het opstellen van deze rapportage is uitgegaan van de definities zoals weergegeven op de website van Regelink Ecologie & Landschap[4].

[4] http://www.regelink.nl/kenniscentrum/definities-vleermuizenonderzoek/

2 Huidige situatie

2.1 Plangebied

Het plangebied betreft 20 woningen aan de Noorderstraat in Edam in de gemeente Edam-Volendam (Provincie Noord-Holland). In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied met rood aangegeven.

Het plangebied bestaat uit drie woningblokken met in totaal 20 woningen met voor- en achtertuinen. De gevels zijn opgetrokken uit metselwerk van baksteen, met een spouwmuur en een zadeldak dat is belegd met bitumen. Langs de kopgevel is de dakrand afgezet met een daklijst/boeideel aanwezig.
De kopgevel van nr. 1 heeft enkele open stootvoegen. De overige kopgevels hebben geen open stootvoegen. Daarnaast hebben alle woningen aan de voorzijde naast het woonkamerraam ventilatiegaten die uit verticale open voegen bestaan. De meeste woningen hebben een kleine voortuin en een grotere achtertuin. De woningen hebben een gedeelde schuur van metselwerk met een lessenaardak van bitumen en een daklijst in de tuin. Voor een uitgebreidere omschrijving van het plangebied zie het rapport van de ecologische quickscan (Voogd, M. de, 2019).



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2023.

2.2 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Drie woonblokken met spouwmuur, open ventilatiegaten en een dak met bitumen;
- Bomen in achtertuinen, aanwezigheid van holten onbekend;
- Hagen, struiken en kleine bomen;
- Struiken en andere begroeiing in de tuinen.

2.3 Beschermde soorten

Hieronder worden beknopt de resultaten van de soorten die zijn waargenomen tijdens het soortgericht onderzoek beschreven. De onderzoeksmethodes en een uitgebreide beschrijving van de resultaten staan in de rapportages van het soortgericht onderzoek beschreven (Herder, L. de, 2021 en Herder, L. de, 2022).

2.3.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens de paarperiode is meerdere keren één roepend mannetje gewone dwergvleermuis in het plangebied waargenomen. Alhoewel dit mannetje tijdens beide bezoeken geen direct gebouw gebonden gedrag vertoonde en over een vrij groot gebied rondvloog kan niet worden uitgesloten dat dit mannetje een paarverblijfplaats binnen het plangebied heeft. Zie de waarnemingenkaart in Bijlage 4.

2.3.2 Ruige dwergvleermuis

Er is een paarverblijf van de ruige dwergvleermuis aangetroffen aan Noorderstraat 39 achter een boeideel (kantplank van pannendak) op de kopse kant van de woning. Zie de waarnemingenkaart in Bijlage 5.

2.3.3 Rugstreeppad

Tijdens het vleermuisonderzoek zijn er rugstreeppadden in de straten waargenomen buiten de winterperiode. Deze waarnemingen zijn gedaan in de periode augustus-september 2022. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat rugstreeppadden niet alleen gebruik maken van het plangebied als verblijfplaats in de winter, maar ook daarbuiten. Het vaststellen of aantonen van de afwezigheid van rugstreeppad op overwinterings-locaties is praktisch en redelijkerwijs onhaalbaar. In het plangebied bevindt zich geen water waardoor het geen functie heeft als voortplantingsgebied. Mogelijk wordt het plangebied gebruikt als zomerrustplaats, migratieroute en overwinteringslocatie. In de omgeving van het plangebied zijn in 2018 t/m 2022 verscheidende waarnemingen gedaan van meerdere aanwezige en/of roepende rugstreeppadden in het voorjaar. Zie Bijlage 3. Op de locaties waar roepende rugstreeppadden zijn waargenomen, ten noorden, noordoosten en zuidoosten van het plangebied, bevinden zich akkersloten en smalle watergangen tussen graslanden. Het is aannemelijk dat hier voortplantingswateren aanwezig zijn. Omdat op basis van bekende waarnemingen en verspreidingsgegevens, de recente aanwezigheid van de soort binnen het plangebied zo goed als zeker is heeft geen aanvullend onderzoek plaatsgevonden en wordt conform het kennisdocument aangenomen dat het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van rugstreeppad.

3 Ingreep

3.1 Omschrijving ingreep

Wooncompagnie is voornemens de woningen aan de Noorderstraat 1 tot en met 39 te slopen en nieuwbouw van 24 beneden-/bovenwoningen en vier eengezinswonigen te realiseren. Zie Figuur 2

3.2 Planning

De werkzaamheden aan de woningen zullen bestaan uit:

- Het slopen van de bestaande woningen;
- Het bouwrijp maken van de grond;
- Het realiseren van nieuwbouw.

De sloopwerkzaamheden zijn gepland voor kwartaal 1 (januari-maart) van 2024. De start van de nieuwbouwwerkzaamheden zijn gepland voor in het tweede kwartaal (april-juni) van 2024 en de verwachte oplevering zal in het derde kwartaal (juli-september) van 2025 zijn.

Voor een uitwerking van de werkwijze in relatie tot de beschermde soorten verwijzen we naar paragraaf 4.2.1 als ook hoofdstuk 5.



Figuur 2. Plattegrond nieuwe situatie plangebied

4 Wettelijke bepalingen

4.1 Overtredingen Wet natuurbescherming

Gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en rugstreeppadden zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, § 3.2, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. De soort staat genoemd in bijlage IV, onderdeel a van de Habitatrichtlijn. Ten gevolge van de ingreep kunnen negatieve effecten voor deze soorten ontstaan:

- Bij het slopen van de woningen kunnen gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en rugstreeppadden worden gedood.
- Bij het slopen van de woningen kunnen gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en rugstreeppadden worden verstoord.
- Bij het slopen van de woningen wordt een paarterritorium/paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis, een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis en mogelijke zomer/winterverblijfplaatsen van rugstreeppad vernield.

Deze negatieve effecten van de ingreep zijn overtredingen van de Wet natuurbescherming: Artikel 3.5

- *Artikel 3.5 lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.*
- *Artikel 3.5 lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.*
- *Artikel 3.5 lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.*

4.2 Voorwaarden voor een ontheffing

Conform artikel 3.8 lid 5 van de Wet natuurbescherming kan een ontheffing alleen worden verstrekt wanneer er is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden[5]:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging § 4.2.1)
- wanneer de ingreep valt onder een wettelijk belang (§ 4.2.2) en
- wanneer de maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (§ 4.2.2).

4.2.1 Alternatievenafweging

Voor de ingreep bestaat geen andere bevredigende oplossing, hieronder wordt onderbouwd waarom alternatieven niet van toepassing zijn.

Locatie

Voor wat betreft de locatie van de ingreep is er binnen redelijke grenzen geen alternatief; de ingreep kan alleen plaatsvinden op de locatie van het huidige plangebied omdat deze specifiek woningen niet meer voldoen aan de duurzaamheidseisen van deze tijd, bijv. met betrekking op de isolatie. Het overwegen van alternatieven ten aanzien van de locatie is, binnen redelijke grenzen, niet mogelijk.

[5] Zie de wettekst in http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-09-01#Hoofdstuk3

Inrichting

Ook voor wat betreft de toekomstige inrichting van het plangebied zijn er geen alternatieven. Het is, binnen redelijke grenzen, niet mogelijk het plangebied in de toekomst zo in te richten dat de oorspronkelijke paarverblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuis en mogelijke rustplaatsen van rugstreeppad behouden blijven. Wooncompagnie heeft in eerste instantie overwogen de woningen geheel in te pakken met een isolatiepakket. In dit scenario zou een vergelijkbaar paarverblijf eenvoudig gerealiseerd kunnen worden. Echter, bij het uittesten van deze isolatiewerkzaamheden bleek dat de gewenste isolatie-en comforteisen niet behaald werden. In augustus 2021 is besloten over te gaan op sloop. Een alternatieve inrichting van het plangebied waarbij deze verblijfplaatsen behouden blijft is, binnen redelijke grenzen, niet mogelijk, zie verder toelichting bij § 4.2.2.

Werkwijze

Voor de ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis worden vervangende tijdelijke verblijfplaatsen in de vorm van tenminste acht vleermuiskasten opgehangen in de omgeving van het plangebied, maar buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden. Deze kasten zijn 23 januari 2023 opgehangen in verband met de gewenningstijd voor de vleermuizen.
In de nieuwbouw en kopgevels van de renovatiewoningen worden permanente voorzieningen opgenomen die geschikt zijn als zomer- en paarverblijfplaats en als winterverblijfplaats voor kleine aantallen gewone dwergvleermuis. Het opnemen van permanente voorzieningen wordt opgenomen in de uitvraag naar de architect/aannemer die het plan verder gaat uitwerken. De voorwaarden waar deze voorzieningen aan moeten voldoen staan in Hoofdstuk 5. De werkzaamheden worden uitgevoerd op een vleermuisvriendelijke wijze, zie paragraaf 5.2 en 5.3. Een alternatieve werkwijze is daarom niet overwogen.

Voordat de sloopwerkzaamheden van start gaan worden rugstreeppadden in de actieve periode weggevangen door middel van het plaatsen van een amfibiënscherm rondom het plangebied. Aan de binnenzijde worden valemmers geplaats waardoor rugstreeppadden kunnen worden verplaatst naar geschikt leefgebied buiten het plangebied. Tijdens de nieuwbouwwerkzaamheden wordt het werkgebied ongeschikt gemaakt en afgesloten voor rugstreeppad om te voorkomen dat het de rugstreeppad het plangebied kan koloniseren. Het amfibiënscherm blijft gedurende de werkzaamheden aanwezig. Hierdoor wordt het doden van rugstreeppadden voorkomen. De werkzaamheden worden uitgevoerd op een rugstreeppadvriendelijke wijze, zie paragraaf 5.2 en 5.3. Een alternatieve werkwijze is daarom niet overwogen.

Planning

Omdat de werkzaamheden in totaal anderhalf jaar vergen, is het onvermijdelijk dat in het broedseizoen en de kwetsbare perioden van vleermuizen en rugstreeppad wordt gewerkt. Door het treffen van voorzorgsmaatregelen wordt verstoring en doden van deze dieren voorkomen (zie uitwerking hoofdstuk 5).

De vervangende verblijfplaatsen voor gewone en ruige dwergvleermuis zijn 23 januari 2023 gerealiseerd waardoor er ruim voldoende tijd zal zijn voor de gewenningsperiode conform het Kennisdocument. Het ongeschikt maken van de woningen in het plangebied voor vleermuizen wordt uitgevoerd in september/oktober 2023. Dit is in de actieve periode van deze dieren.

De start van de sloopwerkzaamheden vindt plaats in januari 2024. Verwachtte oplevering van de nieuwbouw is in het 3e kwartaal van 2025. Een planning die meer rekening houdt met de functie van het plangebied als paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis is ons niet bekend. Een alternatieve planning is daarom niet overwogen.

Rugstreeppadden worden half augustus 2023 weggevangen door middel van het plaatsen van een amfibiënscherm en het gebruik van valemmers. Dit is buiten de kwetsbare periode, maar wel binnen de actieve periode van deze soort. Bij de start van de sloopwerkzaamheden in januari 2024 zullen er geen rugstreeppadden meer aanwezig zijn in het plangebied. Gedurende de werkzaamheden wordt het plangebied afgeschermd en ongeschikt gehouden voor rugstreeppadden aangezien de werkzaamheden doorlopen tot in de actieve periode van deze dieren. Na de verwachte oplevering van de nieuwbouw in 2025 zal het plangebied weer toegankelijk zijn voor rugstreeppadden. Een planning die meer rekening houdt met de functie van het plangebied als verblijfplaats en migratieroute van rugstreeppad is ons niet bekend. Een alternatieve planning is daarom niet overwogen.

4.2.2 Belangen

De Wet natuurbescherming hanteert een aantal belangen waar een ingreep onder kan vallen. De belangen voor soorten van de Vogelrichtlijn verschillen van de belangen voor soorten van de Habitatrichtlijn.

Belangen Habitatrichtlijn

Het onderstreepte belang is voor dit project van toepassing.

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- <u>in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;</u>
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;

Onderbouwing van het belang

Wooncompagnie heeft onderstaande onderbouwing van het belang opgesteld:

De twintig woningen aan Noorderstraat 1 t/m 39 (oneven) te Edam zijn toe aan grootschalige renovatie dan wel sloop-nieuwbouw doordat de huidige woningen in slechte bouwkundige en energetische staat verkeren. Daarnaast hebben de woningen de technische levensduur van 50 jaar bereikt (bouwjaar 1959)

waardoor wij genoodzaakt zijn om de woningen grootschalig te renoveren of om sloop-nieuwbouw uit te voeren.

In een eerder traject is er voor de woningen aan de Noorderstraat een renovatieplan ontwikkeld. De opdracht was aan Beheer & Onderhoud om deze woningen duurzaam en grootschalig te renoveren. Dit hield in dat de woningen voorzien zouden worden van een nieuw geïsoleerd dak, nieuw metselwerk met gevelisolatie, kozijnvervanging, nieuwe technische installatie, etc.

Het eindresultaat hield een grote ingreep voor de woningen in. In combinatie met de benodigde investering voor deze renovatie, heeft dit ertoe geleid dat het niet verantwoord is een dergelijke investering in het bestaande bezit te doen.

De mitigerende maatregelen die gelden voor zowel grootschalig onderhoud, zoals bovenstaand omschreven, als voor nieuwbouw moeten aan dezelfde wet- en regelgeving voldoen. Hierdoor wijzigt er niks aan de omvang en inhoud van de bijbehorende mitigerende maatregelen.

Bouwkundige situatie casco

- De kunststof kozijnen verkeren in een matige tot slechte staat. De bestaande kozijnen en draaiende delen zijn voorzien van oud dubbelglas en enkel glas. De deuren van de woningen zijn niet geïsoleerd en in matige tot slechte staat. De aanwezige kozijnpanelen zijn niet geïsoleerd.
- De gevels verkeren in een matige staat en hebben onderhoud nodig. Op sommige plaatsen is scheurvorming aanwezig. Het voegwerk is aan vervanging toe.
- De daken zijn bekleed met bitumen en zijn (deels) niet geïsoleerd.
- De woningen zijn voorzien van een houten begane grondvloer. De kruipruimten van de woningen zijn niet voorzien van bodemisolatie. De reden hiervan is dat in het verleden de oude asbestrioleringen stuk zijn geslagen en in de kruipruimten zijn achtergebleven. Het asbest kan niet verwijderd worden zonder dat een gedeelte van de vloer open gebroken wordt.
- Veel bewoners hebben door de jaren heen een tussenbouw gemaakt (Zelf Aangebrachte Voorziening) tussen de achterdeur en de berging. De staat van deze “bouwsels” varieert van goed tot zeer slecht.
- In verband met de dakhelling van het dak is er geen zolder aanwezig. Een aantal bewoners hebben een luik aangebracht voor zeer geringe opbergruimte.

Binneninrichting

- De huidige trap is smal en steil. Deze is niet senior proef.
- Oorspronkelijk hadden deze woningen geen cv-installatie. De installaties zijn later in verschillende jaren aangebracht. De meeste ketels hangen in de tussenbouw (ZAV) of in de niet-geïsoleerde berging.
- Keukens zijn planmatig in verschillende bouwjaren vervangen.
- De huidige badkamers zijn zeer klein, er is geen toilet op de 1e verdieping aanwezig.
- De staat van de groepenkasten, het elektra en waterleidingen in de woningen moet nog bekeken worden. In elk geval dienen de groepenkasten aangepast te worden met het oog op elektrisch koken.

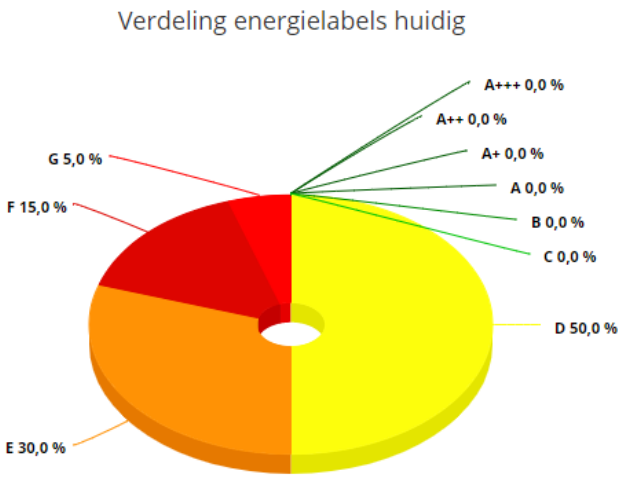
Asbest

- Er zijn meerdere asbesthoudende materialen aangetroffen in de woningen:
- Restanten buis: Kruipruimte onder het toilet.
- Lijm: begane grond, tegen de wanden van de hal, woonkamer, keuken en langs de trap naar de eerste verdieping en op de wanden van de overloop.
- HAS kast: begane grond, meterkast.

Het asbestinventarisatierapport is al losse bijlage toegevoegd.

Energie labels huidige situatie

- Label D: 10 woningen
- Label E: 6 woningen
- Label F: 3 woningen
- Label G: 1 woningen



Figuur 3. De huidig indeling van de energielabels van de woningen in het plangebied aan de Noorderstraat © Wooncompagnie, 2022

De nieuwe woningen zullen energielabel A+/A++ krijgen.

4.2.3 Gunstige staat van instandhouding

Habitatrichtlijn

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis komt vrijwel overal in Nederland algemeen voor, een trend is niet bekend (https://www.verspreidingsatlas.nl/8496199#). Een recente populatieschatting is eveneens niet bekend, maar aannemelijk is dat van de soort vele tienduizenden of enkele honderdduizenden dieren in ons land voorkomen. Ook in Noord-Holland en in Edam en omgeving komt de soort algemeen voor. Door de ingreep verdwijnt één paarterritorium/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Het doden van dieren van deze soort wordt voorkomen door de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden op vleermuisvriendelijke wijze uit te voeren (zie paragraaf 5.4). De ingreep leidt daarom niet tot een afname van de aantallen van de gewone dwergvleermuis. Voorafgaand aan de sloop worden tijdelijke

vervangende verblijfplaatsen gerealiseerd die geschikt zijn als paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. Na afronding van/tijdens de nieuwbouwwerkzaamheden worden permanente verblijfplaatsen gerealiseerd. De gunstige staat van instandhouding komt daarom niet in het geding. Bij de het realiseren van de nieuwbouw worden geen openbare lijnvormige groenstructuren verwijderd, waardoor een functie als foerageergebied of vliegroute voor vleermuizen behouden zal blijven.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis komt in ons land algemeen voor, met name in het najaar wanneer dieren vanuit Midden- en Oost-Europa naar Nederland trekken. De aantallen worden dan geschat op vele duizenden dieren. Ruige dwergvleermuizen verblijven voornamelijk in bomen, rotsspleten of onder bruggen, paarverblijfplaatsen worden ook gevonden in gebouwen. Het zwaartepunt van de populatie in Nederland ligt vooral in het westen van Nederland: de soort wordt vaker in kustgebieden, langs rivieren, meren en plassen aangetroffen dan verder in het binnenland.

De afgelopen 5 jaar is in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) 1 waarneming gen van ruige dwergvleermuis in de omgeving (straal 500 meter) van het plangebied gemeld. Echter, in Purmerend op ongeveer 2 km afstand van het plangebied, zijn meer dan 1400 waarnemingen geregistreerd door Regelink Ecologie & Landschap de afgelopen vijf jaar.

In het westen van Nederland en zeker in gebieden langs de kust en grote wateren zoals het IJsselmeer kunnen grote aantallen ruige dwergvleermuizen worden waargenomen in de trek- en paartijd. De weinige waarnemingen in de NDFF in de directe omgeving van het plangebied zijn daarom mogelijk eerder het gevolg van een beperkte waarnemingsinspanning dan representatief voor het werkelijke aantal ruige dwergvleermuizen in Edam. Het is aannemelijk dat het aantal waarnemingen in Purmerend een representatiever beeld geven van de aanwezigheid van de ruige dwergvleermuis langs het IJsselmeer in Noord-Holland.

Door de werkzaamheden verdwijnt er een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuizen. Het doden van dieren van deze soort wordt voorkomen door de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden op vleermuisvriendelijke wijze uit te voeren (zie hoofdstuk 5). De ingreep leidt daarom niet tot een afname van de aantallen van de ruige dwergvleermuis. Voorafgaand aan de sloop worden tijdelijke vervangende verblijfplaatsen gerealiseerd die geschikt zijn als paarverblijfplaats voor ruige dwergvleermuis. Na afronding van/tijdens de nieuwbouwwerkzaamheden worden permanente verblijfplaatsen gerealiseerd. De gunstige staat van instandhouding komt daarom niet in het geding. Bij de het realiseren van de nieuwbouw worden geen openbare lijnvormige groenstructuren verwijderd, waardoor een functie als foerageergebied of vliegroute voor vleermuizen behouden zal blijven.

Rugstreeppad

De rugstreeppad is een vrij wijdverspreide soort en bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Voor de voortplanting is de soort afhankelijk van ondiepe wateren die vrij snel opwarmen. Ook deze pad is in de twintigste eeuw sterk achteruitgegaan en heeft een matig ongunstige

staat van instandhouding. Sinds 1997 neemt de soort niet veel verder af.[6] De verspreidingstrend van rugstreeppad is hierdoor stabiel, er zijn geen aantal-trends beschikbaar (RAVON). De rugstreeppad is een soort die zich relatief makkelijk aanpast aan veranderende omstandigheden en accepteert over het algemeen snel de getroffen maatregelen.

In Edam zijn in twintig waarnemingen bekend van 77 individuen in de afgelopen vijf jaar (NDFF en Regelink Ecologie & Landschap). Deze waarnemingen zijn gedaan ten oosten van het plangebied, en enkele ten noorden. In het plangebied zelf bevinden zich geen voortplantingswateren. Het is aannemelijk dat deze ten noorden en oosten van het plangebied liggen.
Door de werkzaamheden verdwijnen er mogelijk winter- en zomerverblijfplaatsen. Een rugstreeppad maakt in de loop van het seizoen gebruik van meerdere plekjes (zomerverblijfplaatsen) waar hij regelmatig naar terugkeert. Het is belangrijker dat in een gebied voldoende van dit soort schuilplekken aanwezig blijven, dan dat elk afzonderlijk plekje in stand gehouden moet worden. Hetzelfde geldt voor winterverblijfplaatsen. In de directe omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor rugstreeppad om in de zomer en winter te verblijven zoals direct ten noorden westen van het plangebied waar gelijkwaardig habitat aanwezig is. Rugstreeppadden kunnen tijdens de werkzaamheden niet door het plangebied (tuinen van de woningen) trekken maar doordat er geen verbinding met andere gebieden wordt afgesloten zullen de rugstreeppadden zich via andere routes kunnen blijven verplaatsen. De werkzaamheden worden op een rugstreeppadvriendelijke manier uitgevoerd waardoor het verwonden en doden van deze dieren wordt voorkomen. Door het voorkomen van slachtoffers komt de staat van instandhouding niet in het geding door de ingreep.

[6] CBS, PBL, RIVM, WUR (2022). Amfibieën van de Habitatrichtlijn, 1997-2021 (indicator 1553, versie 04 , 15 september 2022). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

5 Mitigerende maatregelen

Negatieve effecten op de ruige dwergvleermuis, broedvogels en rugstreeppad kunnen ontstaan doordat bij de onderhouds- en verduurzamingswerkzaamheden nadelige effecten optreden waarbij bijvoorbeeld dieren verwond en gedood worden en/of vaste rust- en verblijfplaats worden aangetast. Deze effecten leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. In dit hoofdstuk staan de maatregelen beschreven die genomen dienen te worden om schade aan deze beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken. Hierbij wordt de Kennisdocumenten van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rugstreeppad (BIJ12, 2017) gevolgd. Door de werkzaamheden uit te voeren de eisen uit deze standaard is er een grote mate van zekerheid dat de mitigerende maatregelen van voldoende kwaliteit zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming zoveel mogelijk te voorkomen.

5.1 Alternatieve verblijfplaatsen gewone en ruige dwergvleermuis

5.1.1 Tijdelijke verblijfplaatsen

- Om de periode tussen de werkzaamheden en de voltooiing te overbruggen zijn in de directe omgeving van het plangebied acht vleermuiskasten opgehangen die aantoonbaar geschikt zijn als zomer-/paarverblijfplaats voor gewone en ruige dwergvleermuizen (type “Vivara VK WS 01”). Deze kasten moeten blijven hangen tot minimaal zes maanden nadat permanente verblijfplaatsen in de nieuwbouw gerealiseerd zijn. Zie het bijgevoegd rapport van natuuraannemer Ranox.
- De kasten zijn volgens het Kennisdocument bij voorkeur binnen 100 m en maximaal 200 m van de oorspronkelijke verblijfplaats en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden geplaatst. De kasten zijn opgehangen aan de Cor Jongerthof. Deze straat ligt 10 tot 50 m van de Noorderstraat vandaan.
- De kasten moeten zijn opgehangen dat deze verschillende microklimaten aanbieden (met verschillende expositie ten opzichte van de zon).
- De kasten hebben een locatie die vergelijkbaar is met of van betere kwaliteit dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte, vrije aanvliegroute en duisternis (afscherming van verlichting). Daarnaast zijn de kasten vrij zijn van verstoring en buiten bereik van predatoren gehangen. De kasten zijn zo hoog mogelijk onder de dakrand opgehangen en niet lager dan 3 meter.
- De locaties van de opgehangen kasten zijn geschikt zodat er minstens twee paarterritoria in gebruik kunnen worden genomen.
- Om ervoor te zorgen dat de vleermuizen voldoende tijd hebben om de nieuw aangeboden vleermuiskasten te ontdekken is rekening gehouden met een gewenningsperiode van minimaal zes maanden voorafgaande aan het paarseizoen (dat loopt van augustus – september).
- Het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen is niet noodzakelijk. Wanneer de vleermuiskasten geen belemmering vormen komt het de vleermuizen ten goede als deze blijven hangen zolang de kasten functioneel zijn.

5.1.2 Permanente verblijfplaatsen

- Tijdens de nieuwbouwwerkzaamheden worden minimaal acht permanente verblijfplaatsen gerealiseerd die aantoonbaar geschikt zijn als paarverblijfplaats voor de gewone en ruige dwergvleermuizen. Dit worden inpandige verblijfplaatsen zoals bijvoorbeeld 'IB VL 10' van Vivara Pro of vergelijkbaar;
- Deze kasten worden zo hoog mogelijk bevestigd, niet lager dan 4 meter. De plaatsing van de kasten op de juiste locatie gebeurt in samenspraak met de ecoloog.
- Verdere eisen voor het plaatsen van deze inbouwstenen zijn gelijk aan de eisen zoals beschreven voor de tijdelijke verblijfplaatsen;
- De locaties van de permanente verblijfplaatsen dienen te worden afgestemd met een ecoloog;
- Alle permanente voorzieningen worden in en in de directe omgeving van de aangetroffen paarterritoria geplaatst;

Door bovenstaande maatregelen te treffen ontstaan voor gewone en ruige dwergvleermuizen mogelijkheden om diverse verblijfplaatsen in te nemen die duurzaam kunnen voortbestaan.

5.2 Aangepaste werkwijze

5.2.1 Aangepaste werkwijze gewone en ruige dwergvleermuis

- In de woningen die worden gesloopt bevinden zich twee paarverblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuizen. Omdat gewone dwergvleermuizen soms verhuizen naar een andere verblijfplaats, dienen alle te slopen woningen vleermuisongeschikt te worden gemaakt;
- Het meest geschikte moment om dit te doen is eind september-begin oktober, aan het einde van de paarperiode. In deze periode zijn vleermuizen actief en de dieren zullen na het ongeschikt maken van de oude verblijfplaatsen, dan ook gemakkelijk hun intrek nemen in een ander verblijf, buiten het plangebied.
- De gebouwen worden ongeschikt gemaakt door het aanbrengen van exclusion tubes (Figuur 2). Deze worden over tenminste 50% van de openingen geplaatst. De overige openingen en kieren worden dichtgemaakt met PU-schuimrug, dit materiaal is niet opschuimend of uithardend.. Met behulp van deze exclusion tubes kunnen vleermuizen veilig het gebouw verlaten, maar door de gladde ondergrond kunnen ze niet meer terug in het gebouw komen;
- Bij stootvoegen en lange/brede kieren wordt steeds maximaal om de twee meter een exclusion tube geplaatst. Zodoende hoeven vleermuizen maar steeds maximaal 1 tot 2 meter naar een opening te kruipen. De overige openingen en kieren worden dichtgemaakt met PU-schuimrug, dit materiaal is niet opschuimend of uithardend.
- Omdat de periode tussen het ophangen van de exclusion tubes en de werkzaamheden meer dan zeven dagen bedraagt, moeten na maximaal zeven dagen de openingen afgesloten worden, bijvoorbeeld met PU-schuimrug, en kunnen de exclusion tubes worden weggehaald.
- Nadat het gebouw ongeschikt gemaakt is voor vleermuizen moet het gebouw minimaal drie dagen met avondtemperaturen van meer dan 10 ºC ongemoeid staan alvorens wordt overgegaan tot het permanent dichtmaken van de openingen. Dit is noodzakelijk om vleermuizen die zich toch nog onverhoopt ergens in het gebouw bevinden de kans te geven het gebouw te verlaten;

- Vervolgens wordt een aanvullende vleermuiscontrole uitgevoerd, waarbij vanaf zonsondergang tot tenminste twee uur na zonsondergang wordt gelet op uit- en invliegende vleermuizen of zwermgedrag van vleermuizen;
- Wanneer uit het onderzoek blijkt dat er geen vleermuizen meer aanwezig zijn, kan over worden gegaan tot het permanent afdichten van de openingen. De sloopwerkzaamheden kunnen dan in het eerste kwartaal van 2024 starten;
- Als tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen moeten de werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet en moet een vleermuisdeskundige worden geraadpleegd over de manier waarop de werkzaamheden verder uitgevoerd kunnen worden met zo min mogelijk negatieve effecten voor de aangetroffen vleermuizen;
- Tijdens de sloopwerkzaamheden en de realisatie van de nieuwbouw wordt, indien het noodzakelijk is om tussen zonsondergang en zonsopgang te werken, enkel het bouwterrein (plangebied) verlicht, zodat vleermuizen gebruik kunnen blijven maken van de directe omgeving van het plangebied;
- In de nieuwbouwsituatie worden nieuwe permanente verblijfplaatsen gerealiseerd voor de gewone en ruige dwergvleermuis. In hoofdstuk 5.1 staat uitgebreid beschreven waar deze verblijfplaatsen aan moeten voldoen;
- De paarperiode en winterperiode kunnen eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de lokale meteorologische omstandigheden. Hierover kan een deskundige op het gebied van vleermuizen worden geraadpleegd.

5.2.2 Aangepaste werkwijze rugstreeppad

Rugstreeppadden kunnen in het plangebied worden verwacht in kieren langs de fundering van de woningen en in de tuinen. De werkzaamheden zelf leiden tot vernielen van rustplaatsen van rugstreeppad. Aangezien er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar omliggend geschikt habitat is het redelijkerwijs niet nodig om alternatieve rustplaatsen voor rugstreeppad te realiseren. Tijdens de werkzaamheden dienen wel maatregelen te worden genomen om doden en het verwonden van rugstreeppadden te voorkomen. Hiertoe dienen de volgende maatregelen gevolgd te worden:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden worden eventuele aanwezige rugstreeppadden uit het plangebied weggevangen.
- Begin/half augustus wordt een amfibiënscherm rondom het gehele plangebied geplaatst. Gedurende 1 week worden er rugstreeppadden weggevangen door middel van het plaatsen van valemmers aan de binnenzijde van het amfibiënscherm. De valemmers worden iedere dag gecontroleerd op de aanwezigheid van rugstreeppadden. De gevangen individuen worden direct herplaatst in een geschikt habitat dat van tevoren is bepaald door een ecoloog.
- Het amfibiënscherm blijft gedurende de werkzaamheden, tot oplevering van de nieuwbouw, behouden. Het scherm moet regelmatig gecontroleerd worden op kieren en op overhangende vegetatie om de functionaliteit te waarborgen. Daarnaast is het ook van belang dat het werkterrein zo volledig mogelijk afgezet wordt.
- Vanwege inperken risico op overbrengen van amfibieziektes, waaronder Bsal, chytridiomycose en ranavirus, moeten schepnetten, opvang/transportemmers, laarzen en ander materiaal voor-en achteraf ontsmet worden (zie hygiëne-protocol op website van RAVON: www.ravon.nl).

5.2.3 Broedvogels

Uit de quickscan[7] blijkt dat in de bomen, hagen, gevelgroen en struiken mogelijk algemene tuinvogels, zoals merel, winterkoning en heggemus broeden. In de schoorstenen kunnen kauwen broeden. Dit betekent dat bij de werkzaamheden bij alle woningen rekening gehouden dient te worden met het broedseizoen van vogels. Dit houdt concreet in:

- Het verwijderen van het groen in de achtertuinen van de woningen dient niet uitgevoerd te worden in het broedseizoen: 1 maart – 15 juli;
- Indien werkzaamheden binnen het broedseizoen uitgevoerd worden, dienen:

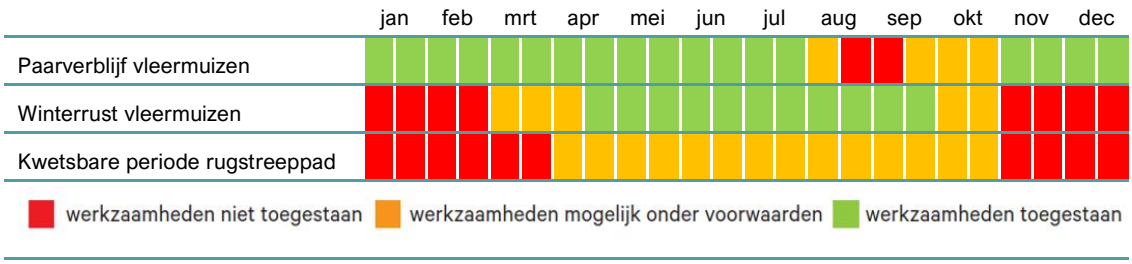
  - bomen, struiken, hagen, gevelgroen bomen te worden ontzien;
  - de schoorstenen voorafgaand ongeschikt gemaakt te worden voor kauwen om in te nestelen, door bijvoorbeeld goede bolroosters te plaatsen;

- Indien dit niet kan (bijvoorbeeld omdat steigers in, of direct naast struiken moeten worden geplaatst), dient eerst een controle op de aanwezigheid van broedende vogels uitgevoerd te worden.

5.3 Periode

De werkzaamheden dienen zoveel mogelijk plaats te vinden buiten de meest kwetsbare perioden. In Tabel 1 zijn de meest gunstige en ongunstige perioden voor het uitvoeren van de ingrepen weergegeven, rekening houdend met de kwetsbare perioden van de aanwezige beschermde soorten.

Tabel 1 De meest gunstige periode om de werkzaamheden uit te voeren. Tijdens de paarperiode en de winterrust is het ongeschikt maken van verblijfplaatsen niet toegestaan (in rood). Tijdens de kwetsbare periode is het wegvangen van rugstreeppadden niet toegestaan (in rood).



5.4 Overige maatregelen

- Bij verdere (toekomstige) werkzaamheden binnen het plangebied is het van belang dat het plangebied en de directe omgeving niet méér of op andere locaties verlicht worden dan in de huidige situatie het geval is. Door verlichting kan verstoring van vleermuizen optreden, waardoor vleermuizen het gebied gaan mijden waardoor het gebruik van deze verlichting een overtreding van de Wet natuurbescherming is.

[7] Voogd, M. de, 2019. Ecologische quickscan. Deelgebied 12, Noorderstraat 1-39 in Edam. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19382-12, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen

- Indien tijdelijk gebruik van kunstmatige verlichting gedurende de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is dient deze zoveel mogelijk beperkt te worden en gericht te worden op die plaatsen waar verlichting nodig is. Uitstraling van verlichting naar boven, naar water en naar de omgeving toe moet zoveel mogelijk voorkomen worden door gebruik te maken van armaturen die licht bundelen.
- Alle werkzaamheden die een negatief effect kunnen hebben op de ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, rugstreeppad of broedvogels moeten aantoonbaar worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van deze soorten.
- Voordat de ingreep plaatsvindt dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

6 Bronnen

6.1 Soortgroepen

Amfibieën, vissen en reptielen

- BIJ12, 2017, Kennisdocument Rugstreeppad, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

Zoogdieren

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

6.2 Methoden, databanken, wetgeving

- www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen
- www.ndff-ecogrid.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl

6.3 Project gerelateerde bronnen

- Herder, de L., 2020, Onderzoek paarseizoen vleermuizen Noorderstraat Edam Rapport RA22144-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
- Herder, de L. en van Leeuwen, A., 2021, Onderzoek vleermuizen Noorderstraat 1-39, Edam Rapport RA20354-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
- Voogd, M. de, 2019. Ecologische quickscan. Deelgebied 12, Noorderstraat 1-39 in Edam. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19382-12, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

Bijlage 1. Foto-impressie plangebied



Figuur 4. Zicht op de achterzijde van de woningen aan de Noorderstraat.



Figuur 5. Zicht op de voorzijde van de woningen aan de Noorderstraat.



Figuur 6. Zicht op de zijkant van de woningen

Bijlage 2. Wet natuurbescherming

Algemeen

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent drie pijlers, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is er een belangrijke plaats ingeruimd voor de zorgplicht (artikel 1.11). Vanuit deze zorgplicht moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten.

In dit hoofdstuk volgt een eenvoudige weergave van de essentie van de Wet natuurbescherming, voor zover deze betrekking heeft op ruimtelijke ontwikkelingen en festiviteiten. Verbodsartikelen worden voor de leesbaarheid vereenvoudigd weergegeven. Raadpleeg voor de exacte formulering de wetstekst (https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html).

Bescherming Natura 2000-gebieden

Vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben de lidstaten de verplichting om speciale beschermingszones aan te wijzen. Deze speciale beschermingszones heten Natura 2000-gebieden. Elk Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van:

- leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Vogelrichtlijn, en/of
- natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Habitatrichtlijn.

Verboden (volgens artikel 2.7, lid 2) is elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of,
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De activiteit kan alleen doorgang vinden als Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt een vergunning verlenen. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang (zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen) is de minister van Economische Zaken bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

1. beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
2. beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
3. beschermingsregime andere soorten.

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Op basis van artikel 3.1 is het verboden om:

1. opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. opzettelijk vogels te storen.

Het verbod om vogels opzettelijk te storen geldt niet wanneer dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Bij werkzaamheden in het broedseizoen kan het verlaten van nesten als gevolg van verstoring leiden tot het indirect doden van dieren of het aantasten van de functionaliteit van nesten en dus tot een overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2.
De vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest zijn verdeeld over vier categorieën waarvan de nesten een jaarronde bescherming genieten. Ook is er een vijfde categorie van vogels waarvan een inventarisatie van de nesten gewenst kan zijn.

2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn vallen
alle dieren uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel a,
- het Verdrag van Bern, bijlage II,
- het Verdrag van Bonn, bijlage I,

en alle planten uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel b,
- het Verdrag van Bern, bijlage I.

Volgend artikel 3.5 is het verboden om, voor zover het soorten betreft uit bovenstaande bijlagen:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. opzettelijk dieren te verstoren;
3. opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

In de genoemde bijlagen van de verdragen van Bern en Bonn staan ook diverse vogelsoorten genoemd. Dit betekent dat voor deze soorten het (ver)storen ook verboden is wanneer dit geen effect heeft op de instandhouding van de betreffende soort.

3. Beschermingsregime andere (nationale) soorten

Onder het ‘beschermingsregime andere soorten’ vallen een aantal soorten waarvoor er geen Europese verplichting ligt tot bescherming. Nederland geeft zo uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantensoorten te beschermen.
Volgens artikel 3.10. is het verboden om, voor zover het soorten uit deze lijst betreft:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder dit beschermingsregime vallen ook een groot aantal zeer algemene zoogdieren en amfibieën. Een groot deel van deze algemene soorten zijn door de provincies en het ministerie van EZ voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Ontheffing en vrijstellingen

Ontheffingen worden verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten, en geven een initiatiefnemer de mogelijkheid om onder voorwaarden de wet te overtreden. Vrijstellingen worden gegeven door de Minister van Economische zaken of Provinciale Staten en beschrijven handelingen en situaties waarin de wet niet van toepassing is.
Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort;
- en er voldaan is aan de in de wet genoemde belangen (artikel 3.3, lid 4b, artikel 3.8, lid 5b en artikel 3.10, lid 2).

Voor het beschermingsregime overige soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen, gerekend over het totaal aantal rijen.
Volgens artikel 4.2 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden;
- houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
    - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
    - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
    - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.
Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De provincie waarbinnen het plangebied valt geeft invulling aan het NNN en is daartoe het bevoegd gezag. Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader zie http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland.

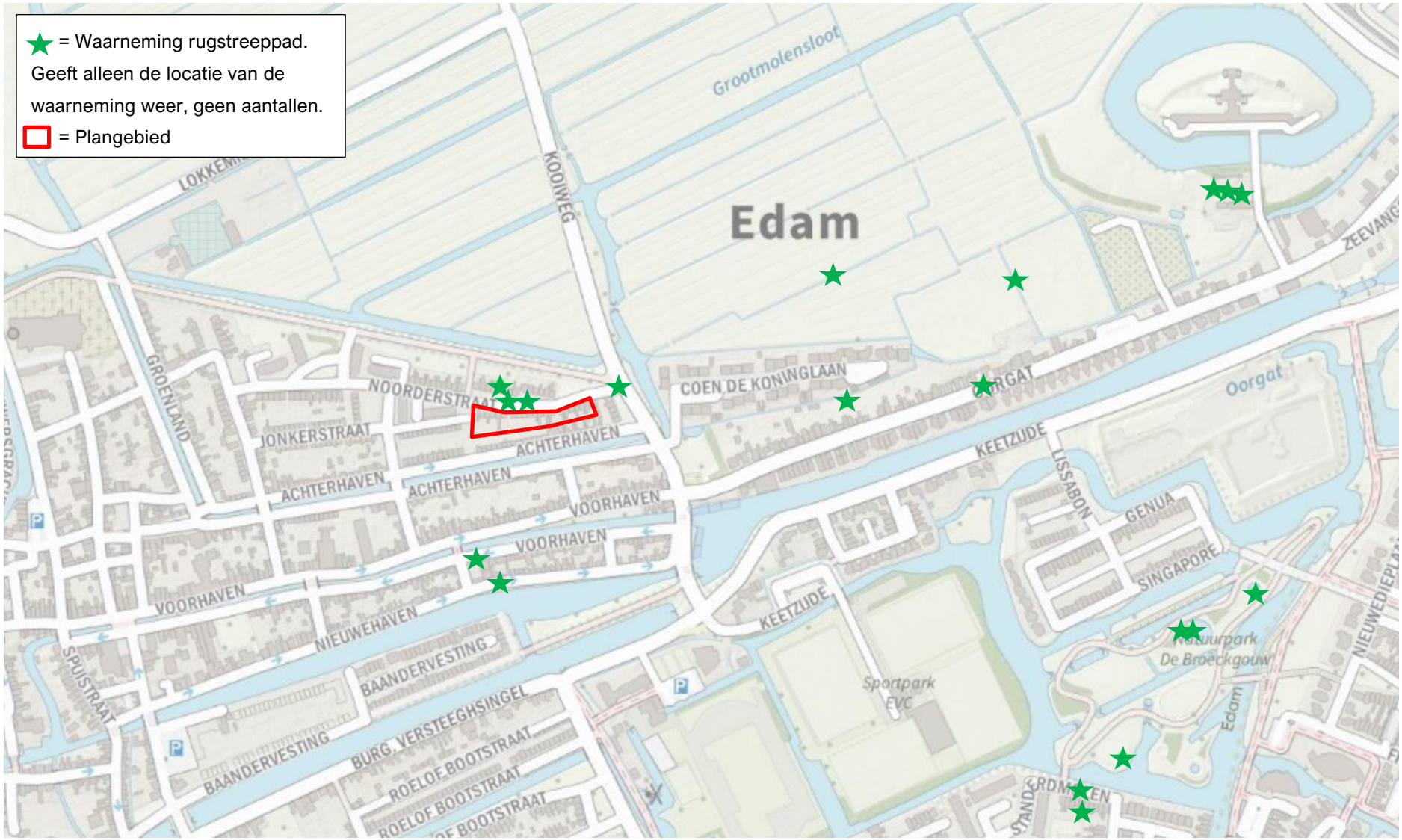
Wet dieren

De Wet natuurbescherming kent geen verbod op het verwonden van dieren. Dit is namelijk al verboden in de Wet dieren. Volgens artikel 2.1 van de Wet dieren, eerste lid, is het namelijk verboden om:

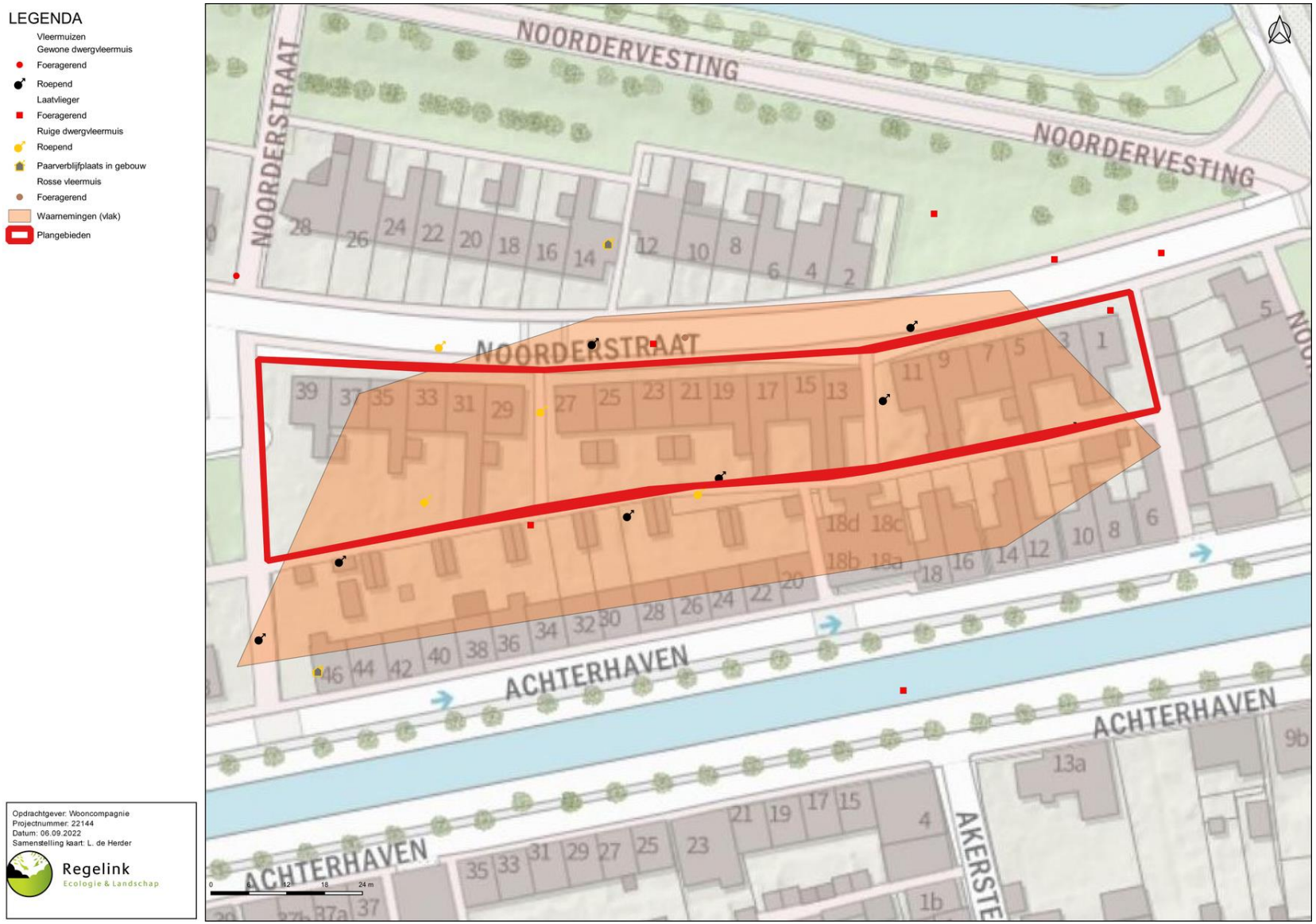
- zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

De Wet dieren kent een ontheffingsmogelijkheid, maar alleen als het belang van het welzijn van dieren zich er niet tegen verzet. Een ontheffing is niet nodig wanneer vaststaat dat het mogelijk verwonden van dieren een ‘redelijk doel’ dient, of ‘noodzakelijk’ is. In deze rapportage wordt niet getoetst aan de Wet dieren.

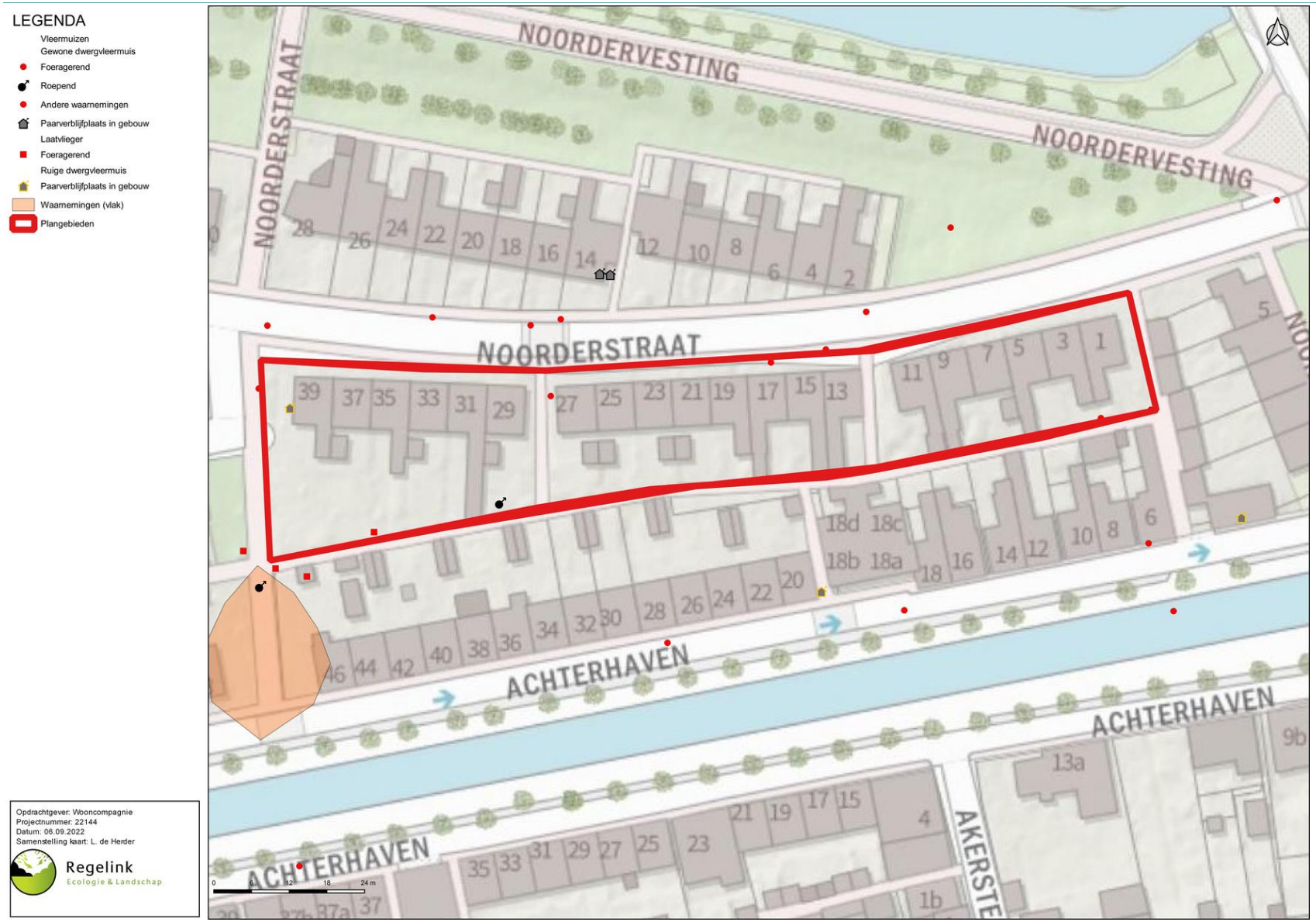
Bijlage 3. Waarnemingen rugstreeppad in 2018-2022 (NDFF en tijdens veldbezoeken)



Bijlage 4. Waarnemingen vleermuisonderzoek paarperiode 2022



Bijlage 5. Waarnemingen vleermuisonderzoek 2020-2021



Bijlage 7 Onderzoek stikstofdepositie

Notitie

DNS Planvorming BV

Van: R. Dekker

Datum: 17 juli 2023

Betreft: Berekening stikstofdepositie Noorderstraat 1-39, Edam

DNS Planvorming B.V.

Klaprozenweg 75 C
1033 NN Amsterdam
info@dnsplanvorming.nl
www.dnsplanvorming.nl
Handelsregister 65633741
BTW: NL856196319B01

1. Inleiding

Wooncompagnie is voornemens om op de locatie Noorderstraat 1-39 20 sociale huurwoningen te slopen en nieuwbouw te realiseren in de vorm van 24 beneden-bovenwoningen en 4 eensgezinswoningen. Om de stikstofdepositie van het project te berekenen is de meest recente versie van de rekentool ‘Aerius’ (Aerius 2022) gebruikt.

2. Uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn twee fasen te onderscheiden; de gebruiksfase en de aanlegfase. De situatie met de hoogste projectbijdrage is bepalend voor de te verwachten gevolgen op Natura 2000-gebieden. Voor de berekening zijn de effecten ingeschat op de meest dichtbij zijnde stikstofgevoelige habitattypen. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is (een deel van) het Markermeer & IJmeer, op circa 5,8 kilometer afstand van het plangebied.

3. Gebruiksfase

Er worden 28 woningen gerealiseerd zonder gasaansluiting of andere stookinstallaties, zodat van emissie uit de gebouwen geen sprake is. Alleen de verkeersaantrekkende werking is relevant. Bij de bepaling van het aantal verkeersbewegingen van de woningen per dag is bij het project uitgegaan van sociale huurwoningen, ligging ‘matig stedelijk’, ‘schil centrum’ en ‘maximale verkeersgeneratie’. Dit komt dan op 5,0 verkeersbewegingen per dag (CROW 2018) per woning. De totale verkeersgeneratie van de woningen bedraagt 140 verkeersbewegingen. Gezien het gebruik van de gebouwen is dit verkeer in de ‘lichte verkeerscategorie’ gemodelleerd. Het verkeer is gemodelleerd vanaf het plangebied naar de provinciale weg N247. Vanaf daar wordt aangenomen dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld en niet meer aan het project kan worden toegerekend. De berekening is uitgevoerd voor het jaar 2025, wanneer de woningen naar verwachting in gebruik kunnen worden genomen.

De uitkomst van de berekeningen is opgenomen in bijlage 1. Uit de berekeningen blijkt dat op alle rekenpunten de projectbijdrage van de gebruiksfase van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

4. Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase bestaat uit bouwverkeer en het gebruik van mobiele werktuigen tijdens de sloop en bouw. De aanlegfase zal maximaal een jaar in beslag nemen. De berekening is uitgevoerd voor het jaar 2024 waarin de werkzaamheden naar verwachting zullen starten. Worst-case uitgangspunt is dat alle werkzaamheden in dit jaar plaatsvinden.

Voor het verkeer ten behoeve van het bouwplan is (worst-case) uitgegaan van 5 busjes (licht verkeer) en 1 vrachtwagen (zwaar verkeer) per werkdag van en naar het plangebied. Bij 230 werkbare dagen per jaar kom dit voor de bouwperiode neer op 2.300 verkeersbewegingen licht verkeer en 460 verkeersbewegingen zwaar verkeer. Het verkeer is als lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de aansluiting met de N247.

DNS Planvorming B.V.

Klaprozenweg 75 C
1033 NN Amsterdam
info@dnsplanvorming.nl
www.dnsplanvorming.nl
Handelsregister 65633741
BTW: NL856196319B01

Om de stikstofuitstoot en -depositie gedurende de aanlegfase te berekenen zijn een aantal uitgangspunten genomen. In de berekening is uitgegaan van materieel in Stage-klasse IV (bouwjaar 2014 - 2018). Per type voertuig zijn het vermogen en de draaiuren ingeschat. Aan de hand hiervan is de uitstoot bepaald. De emissies van de mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron. Uitgangspunt is dat een elektrische mobiele kraan wordt ingezet

Tabel 1: Geschatte materieelinzet en geproduceerde stikstof in de aanlegfase

	Stagejkasse	Draaiuren	Brandstofverbruik (liger/jaar)	Adblue verbruik (liger/jaar)
Graafmachine	Stage IV (75-560kW) (bj 2014-2018)	160	3.600	252
Dumper	Stage IV (75-560kW) (bj 2014-2018)	80	1.000	70
Heistelling	Stage IV (75-560kW) (bj 2014-2018)	80	1.800	126
Betonpomp	Stage IV (75-560kW) (bj 2014-2018)	80	696	48
Mobiele kraan	Stage IV (75-560kW) (bj 2014-2018)	160	3600	252
Laden en lossen zwaar verkeer	Zware utiliteitsvoertuigen (>6L cilinderinhoud) op diesel	80		

De uitkomst van de berekeningen is opgenomen in bijlage 2. Uit de berekeningen blijkt dat op alle rekenpunten de projectbijdrage van de aanlegfase van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

5. Conclusie

De maximale projectbijdrage als gevolg van de bouw en het gebruik van de woningen is 0,00 mol/ha/jaar op de meest dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattypen. De stikstofdepositie leidt niet tot significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen. Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming voor stikstofdepositie is niet nodig.

Aanvullend wordt opgemerkt dat in de huidige situatie ook sprake is van stikstofuitstoot als gevolg van de gasgestookte verwarming van de woningen en verkeersbewegingen van en naar de woningen. Deze uitstoot komt met het project te vervallen. Ook zonder de verrekening van deze bestaande stikstofuitstoot (interne saldering) is geen sprake van een toename van stikstofdepositie.

Bijlage 1

Aeriusberekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	DNS Planvorming BV
Inrichtingslocatie	Noorderstraat 1-39, 1135 TN Edam

Activiteit

Omschrijving	Noorderstraat 1-39 Edam
Toelichting	Sloop van 20 sociale huurwoningen. Nieuwbouw van 24 beneden-bovenwoningen en 4 eensgezinswoningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RfYL9HDy1Lzd
Datum berekening	17 juli 2023, 09:11
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2025	1,5 kg/j	13,0 kg/j

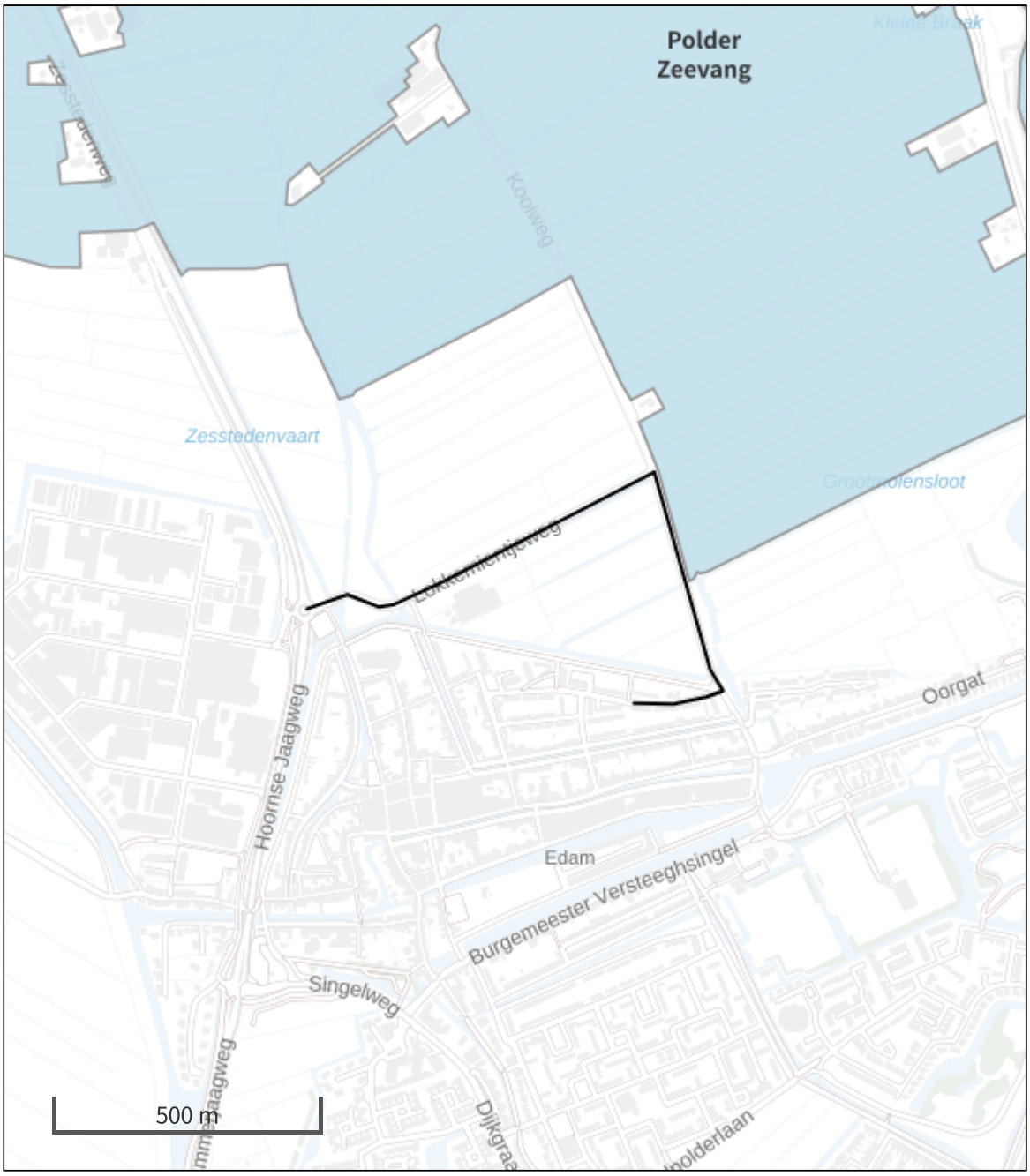
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	13,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	13,0 kg/j
Locatie	X:132424,6 Y:503473,45	Type scherm	-	-	NO_2	2,9 kg/j
Lengte	1.341,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie	2022.2_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	DNS Planvorming BV
Inrichtingslocatie	Noorderstraat 1-39, 1135 TN Edam

Activiteit

Omschrijving	Noorderstraat 1-39 Edam
Toelichting	Sloop van 20 sociale huurwoningen. Nieuwbouw van 24 beneden-bovenwoningen en 4 eensgezinswoningen

Berekening

AERIUS kenmerk	ReqnM7zFYiBt
Datum berekening	17 juli 2023, 09:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2 - Beoogd	2024	2,8 kg/j	56,0 kg/j

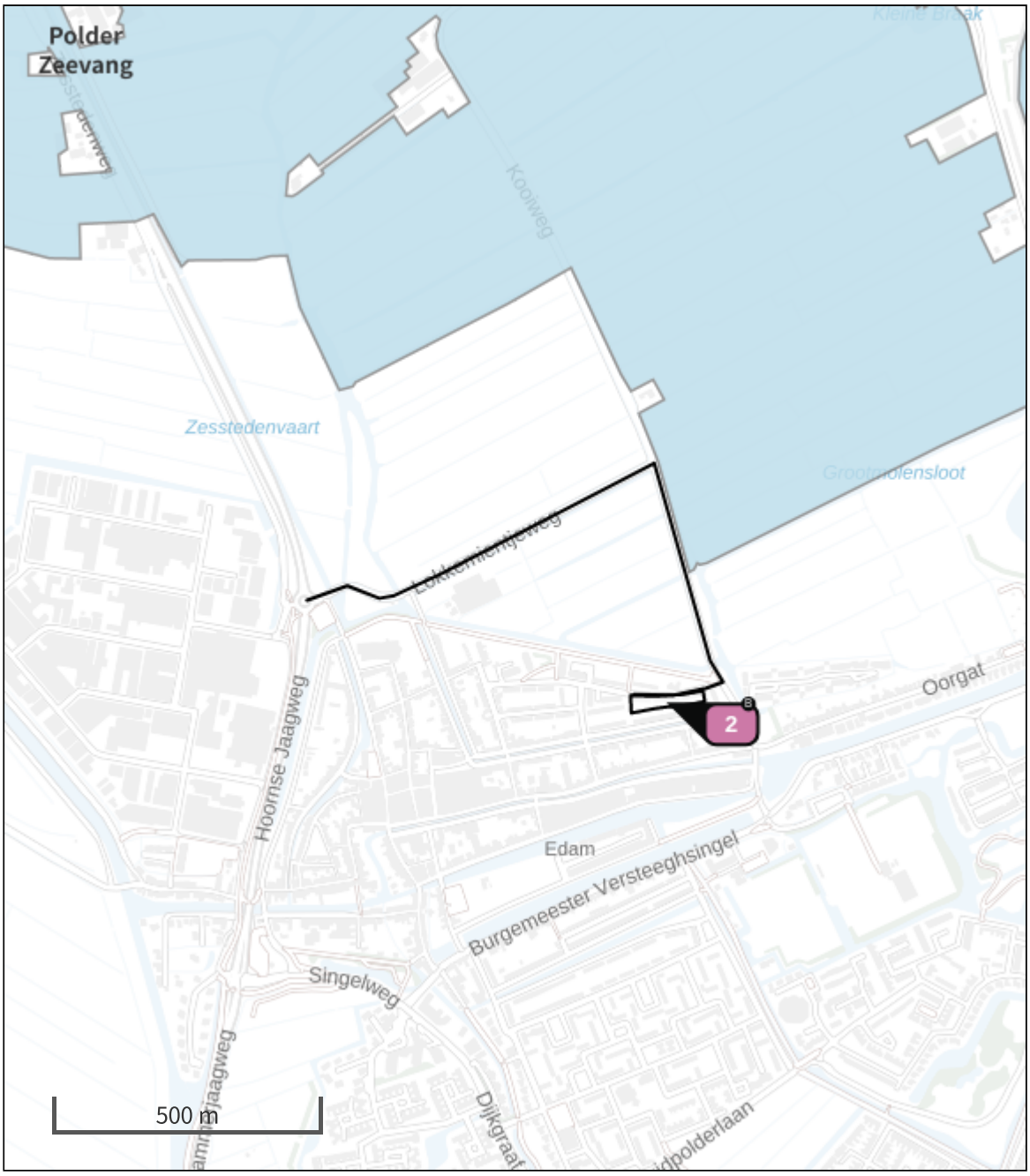
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bron 2	2,7 kg/j	53,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	2,5 kg/j
Locatie	X:132424,6 Y:503473,45	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	1.341,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.300,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	460,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2	NO_x	53,4 kg/j
Locatie	X:132501,73 Y:503046,72	NH_3	2,7 kg/j
Oppervlakte	0,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3600 l/j	160 u/j	252 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	80 u/j	70 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	80 u/j	70 l/j	NO_x	27,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	696 l/j	80 u/j	48 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3600 l/j	160 u/j	252 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Laden en lossen zwaar verkeer	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		80 u/j		NO_x	16,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie	2022.2_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2

Aeriusberekening aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	DNS Planvorming BV
Inrichtingslocatie	Noorderstraat 1-39, 1135 TN Edam

Activiteit

Omschrijving	Noorderstraat 1-39 Edam
Toelichting	Sloop van 20 sociale huurwoningen. Nieuwbouw van 24 beneden-bovenwoningen en 4 eensgezinswoningen

Berekening

AERIUS kenmerk	ReqnM7zFYiBt
Datum berekening	17 juli 2023, 09:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2 - Beoogd	2024	2,8 kg/j	56,0 kg/j

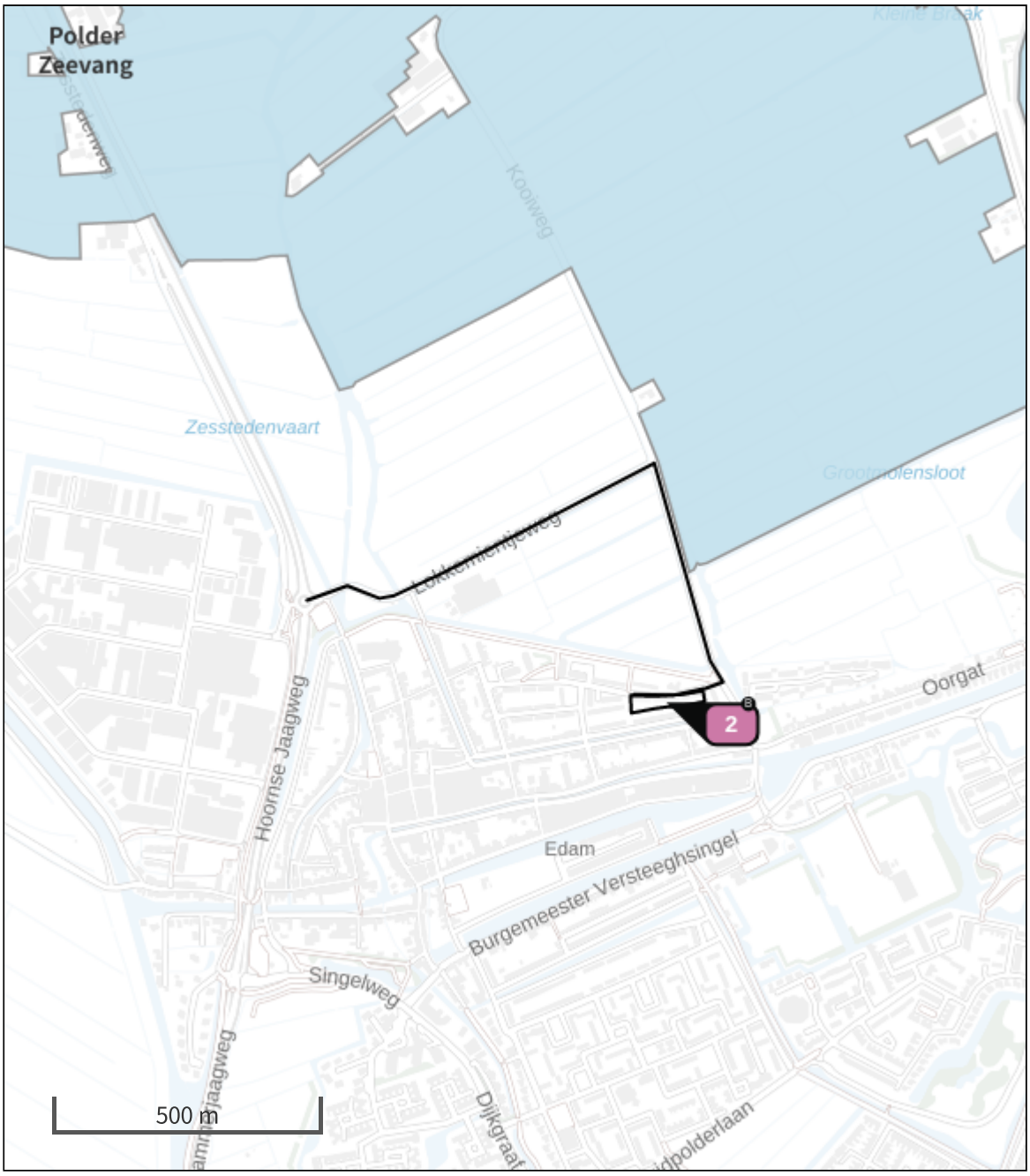
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bron 2	2,7 kg/j	53,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	2,5 kg/j
Locatie	X:132424,6 Y:503473,45	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	1.341,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.300,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	460,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2	NO_x	53,4 kg/j
Locatie	X:132501,73 Y:503046,72	NH_3	2,7 kg/j
Oppervlakte	0,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3600 l/j	160 u/j	252 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	80 u/j	70 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	80 u/j	70 l/j	NO_x	27,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	696 l/j	80 u/j	48 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3600 l/j	160 u/j	252 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Laden en lossen zwaar verkeer	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		80 u/j		NO_x	16,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie	2022.2_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 8 Nota van beantwoording zienswijzen

Nota van beantwoording zienswijzen

Bestemmingsplan “Noorderstraat 1 – 39, Edam”

versie definitief
datum februari 2024

Opsteller:

Remco de Boer

Juridisch planologisch beleidsmedewerker

Sectie Omgevingsbeleid

Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Gemeente Edam-Volendam

Inhoudsopgave

1	Inleiding		3
	1.1	Algemeen	3
	1.2	Anonimiseren	3
2	Zienswijzen		4

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Deze Nota heeft betrekking op de zienswijzen die zijn ingediend in verband met het voornemen van burgemeester en wethouders van de gemeente Edam-Volendam om het bestemmingsplan 'Noorderstraat 1 – 39, Edam' ter besluitvorming voor te dragen aan de gemeenteraad.

Het ontwerpbestemmingsplan 'Noorderstraat 1 – 39, Edam' heeft met ingang van 22 december 2023 gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen. Hiervan is kennisgeving gegeven in de Staatscourant, op de website van de gemeente Edam-Volendam en in het huis-aan-huisblad 'Stadskrant'. Het ontwerpbestemmingsplan is tevens op www.ruimtelijkeplannen.nl elektronisch beschikbaar gesteld. Hiermee is aan de wettelijke kennisgevings- en terinzageleggingsvereisten voldaan.

Gedurende de ter inzagetermijn is een ieder in de gelegenheid gesteld (schriftelijk of mondeling) zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan naar voren te brengen. In het volgende hoofdstuk zijn de zienswijzen overzichtelijk weergegeven en beantwoord en is per zienswijze (of groep zienswijzen) aangegeven of deze aanleiding geeft tot aanpassing van het bestemmingsplan.

1.2 Anonimiseren

Op grond van de Wet bescherming persoonsgegevens is het niet toegestaan om persoonsgegevens (zogenaamde NAW-gegevens; naam, adres en woonplaats) van natuurlijke personen te verwerken zonder bijvoorbeeld een wettelijke grondslag, dringende noodzaak of toestemming van de betreffende personen. In voorliggende nota wordt hieraan voldaan door natuurlijke personen die een zienswijze hebben gegeven niet bij naam te noemen, maar een volgnummer te geven.

2 Zienswijzen

Gedurende de ter inzage periode van de ontwerp omgevingsvergunning heeft de gemeente Edam-Volendam in totaal 1 zienswijzen ontvangen. In navolgend overzicht is te zien dat de zienswijze tijdig is ingediend en daarmee ontvankelijk is.

Reclamant	gedateerd	Datum ontvangst	Ontvankelijk?
Reclamant 1	2.1.2024	5.1.2024	Ja

Tevens heeft er op verzoek van reclamant 1 een gesprek plaatsgevonden met de behandelde ambtenaren van de gemeente waarin de planlocatie werd bezocht met reclamant 1 en waarbij de zienswijze werd verduidelijkt en waar nodig aangevuld.

De ontvangen zienswijze is op de volgende pagina’s samengevat en van een antwoord voorzien.

3 Inhoudelijke beoordeling

Reclamant 1	Inhoud zienswijze	Reactie gemeente
1.1.	Er worden 3 woonblokken gerealiseerd bestaande uit 24 beneden-bovenwoningen en 4 eengezinswoningen. De indiener geeft aan dat als gevolg van deze ontwikkeling er twee bovenwoningen worden gerealiseerd die vrij uitzicht hebben in het huis van de indiener. De indiener geeft aan dat er hierdoor totaal geen privacy meer is in de woning.	In de huidige situatie staat er aan de overkant van de straat ook al een tweelaagse woning. Qua bouwvlak verandert er weinig. Dit betekent dat het momenteel ook al mogelijk is om vanuit de eerste verdieping van de woning bij de overkant naar binnen te kijken. Het plangebied kan gecategoriseerd worden als woonwijk. In een woonwijk valt te verwachten dat aan beide kanten van de straat woningen worden gerealiseerd. De bouwblokken zijn gemiddeld 1 tot 1,5 meter naar voor geschoven ten opzichte van de huidige situatie. De bestaande voortuinen dragen over het algemeen weinig bij aan de kwaliteit van de openbare ruimte. Deze voortuinen hebben de neiging rommelig te worden of slecht onderhouden of waar zaken in komen te staan die daar niet horen, zoals aanhangwagens of auto's. Met het verschuiven van de voorgevelrooilijn is de voortuininrichting beperkt en overzichtelijk. Dit beeld komt vaker voor in Oud Edam. Tijdens de inloopavonden is dit door omwonenden bevestigd. Deze aanpassing is in samenspraak met de gemeente tot stand gekomen. De inrichting met hagen en stoepen wordt door Wooncompagnie in de uitvoering meegenomen.
1.2	De indiener heeft twee opmerkingen over de indeling van het plangebied. De indiener vraagt zich af waarom de eengezinswoningen op de meest oostelijke kant van woonblok 1 en de meest westelijke kant van woonblok 2 worden gerealiseerd, en niet op het smalste gedeelte van de straat (ter hoogte van het huidige Noorderstraat 13/15). De indiener vindt het onlogisch dat juist op dit smalste deel van de straat er een beneden-bovenwoning wordt gerealiseerd. De indiener verzoekt dan ook om op de meest oostelijke kant van woonblok 2 een eengezinswoning te realiseren.	In de voorbereiding zijn de bewoners, omwonenden en andere belanghebbenden zoals Vereniging Oud Edam gevraagd mee te kijken en te denken over de ontwikkeling van de nieuwe bouwplannen. Hiervoor zijn inloopavonden in oktober 2022 en maart 2023 gehouden in de Burghwall in Edam. Daarnaast is de informatie op de website van Wooncompagnie voorgelegd. Het verslag (november 2022) met de bevindingen is bijgevoegd bij de indiening. Uit het participatietraject is gekomen dat variatie in de woningtypes en bouwblokken voor verschillende doelgroepen wenselijk was. Dit heeft de aanvulling van de eengezinswoningen gebracht. De eengezinswoningen zijn op de meest open koppen geplaatst, aan het begin en het einde van de bouwblokken en aan weerszijden van de parkeerplekken. Dit om een "lichtere" invulling te realiseren waar de kopgevels in het zicht komen. Daarmee wordt helder verwezen naar de oorspronkelijke hoofdvorm zonder aanbouw aan de achterzijde. Het pad tegenover nr. 2 is smaller waardoor het aanzicht van de kopgevels geen rol speelt. Overigens is hier de ruimte

	De indiener vraagt zich/haar verder af waarom het parkeerterrein wordt gerealiseerd tussen woonblok 2 en 3 en niet tussen woonblok 1 en 2. De indiener geeft aan dat hierdoor de privacy veel beter gewaarborgd is voor zijn/haar woning die hier tegenover is gelegen. Dit zou tevens een voordeel opleveren voor de bezonning ten opzichte van de woning in dit smalste deel van de straat.	tussen de nieuwe bouwblokken groter geworden, een voordeel voor het daglicht richting woning nr. 2. De positie van het parkeerterrein komt ook voort uit het eerder genoemde participatieonderzoek. Hier zijn 4 varianten voor de parkeerlocatie ook voorgelegd aan de bewoners, omwonenden en andere belanghebbenden. Deze locatie kwam daar als grootste voorkeur uit. Tevens is op deze plek de diepte van het terrein drie meter dieper dan tegenover nr. 2. De tuinen achter de woningen worden richting het Cor Jongerthof groter. Hierdoor is er ruimte voor twee parkeerplekken extra.
1.3	De indiener geeft aan dat wettelijk de afstand tussen een voorgevel van een eengezinswoning en een beneden-bovenwoning minimaal 12 meter bedraagt. Op het smalste deel van het plangebied wordt hier niet aan voldaan. De indiener geeft daarom aan dat het plan hierdoor niet voldoet aan wetgeving.	Het is onduidelijk welke wetgeving er bij dit punt wordt bedoeld. De wettelijke basis is niet bekend bij de gemeente.
1.4	De indiener geeft aan dat de nieuwe woningen zo dicht bij zijn/haar woning wordt gerealiseerd en tevens hoger worden dan de huidige woningen, dat ze hierdoor zeker 4 maanden aan zonlicht moet missen. Zeker in de winter zal de situatie ontzettend verslechteren aan de voorkant van de woning, aldus de indiener. De indiener verzoekt dan ook om een bezonningsstudie om aan tonen dat de situatie inderdaad onevenredig verslechterd.	Voor de nieuwbouw is een bezonningsstudie op basis van het model gemaakt om te tonen wat de verschillen zijn in de huidige situatie en de toekomstige situatie. Uit deze studie (zie ook bijlage) blijkt het volgende voor Noorderstraat 2: - 21 December 9.00 uur – minimale extra schaduw. Door de iets hogere bouwblokken in de nieuwe situatie komt er nu geen daglicht meer op de nok van het tegenover gelegen pand. - 21 December 12.00 uur – Doordat de steeg iets verschoven en breder is, valt de streep daglicht nu meer op nr 2. Tegenover het nieuwe parkeerterrein komt meer daglicht op tegenover liggende woningen. Dit is een verbetering - 21 December 15.00 uur – geen verandering voor nr. 2 - 21 December 18.00 uur – geen verandering voor nr. 2 - 21 Maart / 21 September 9.00 uur – Door de hogere nieuwbouw valt net een puntje schaduw op de voorgevel van nr.2. Voor het overige geen verandering. - 21 Maart / 21 September 12.00 uur – geen verandering voor nr.2 - 21 Maart / 21 September 15.00 uur – geen verandering

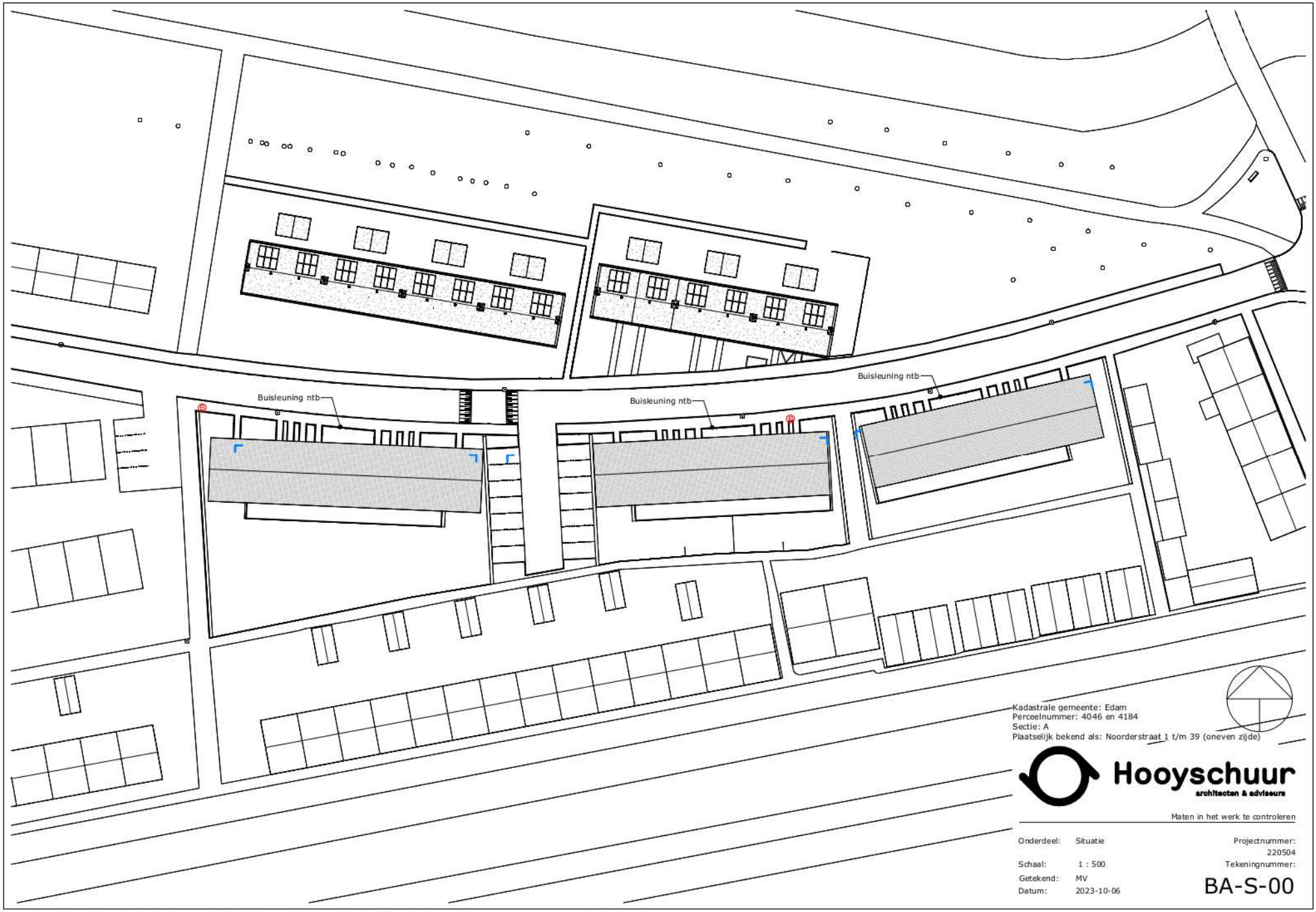
		- 21 Maart / 21 September 18.00 uur – geen verandering - 21 Maart / 21 September 20.00 uur – geen verandering - 21 Juni 9.00 uur – geen verandering voor nr. 2 - 21 Juni 12.00 uur – geen verandering - 21 Juni 15.00 uur – geen verandering - 21 Juni 18.00 uur – geen verandering - 21 Juni 20.00 uur – geen verandering Conclusie bezonningsstudie: Aan de hand van de bezonningsstudie blijkt dat er in de winter een zeer geringe verslechtering is. In maanden maart, juni en september is er geen sprake van extra schaduw op de woning van nr. 2. Alleen op 21 december om 9.00 uur is er sprake van een zeer kleine verslechtering van de zoninval in de woning, dat is echter zeer beperkt. Op andere momenten is er juist sprake van een verbetering. Door het breder worden van de steeg aan de overkant ontvangt de woning nr 2 bijvoorbeeld iets meer zonlicht op de voorgevel.
Conclusie		De zienswijze vormt geen aanleiding het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen.









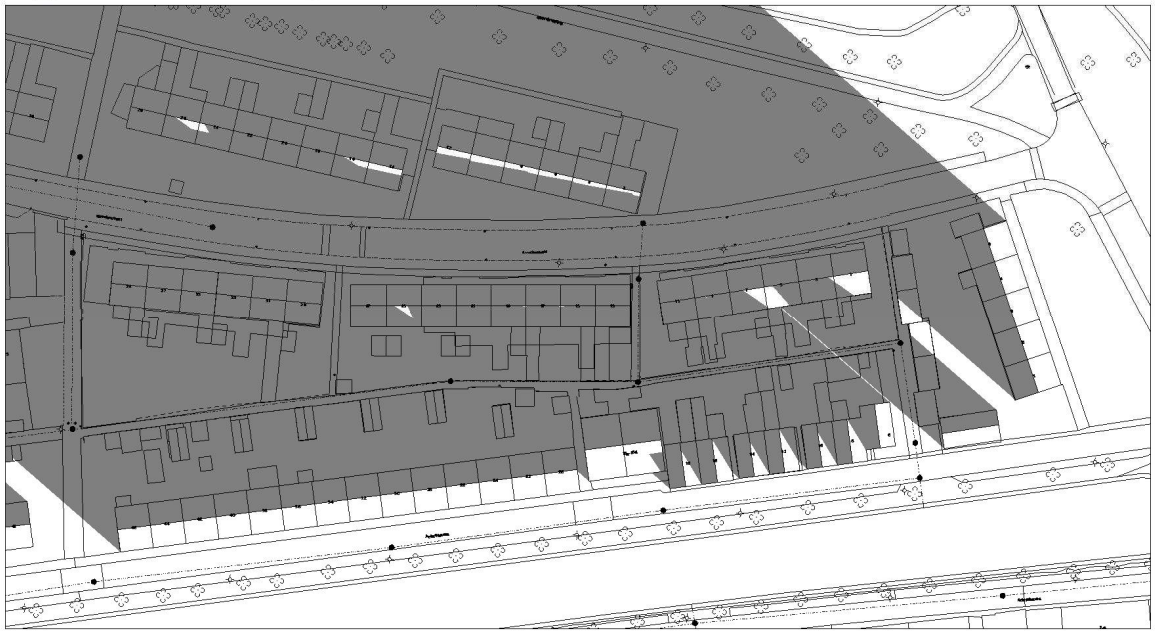


Bestand: F:\220504 Noorderstraat verkavelingsstudie Edam\tekenwerk\Model\220504 Edam Noorderstraat - Oude tekeningen\220504 Edam Noorderstraat - Situatie.rvt

Bezonningsdiagram 22 december 09.00 uur bestaand

Er valt nog net een streep daglicht op de nok van het eerste bouwblok (o.a. huisnummer 2)

[1 of 10] [December 22, 2024 - 09:00]



Bezonningsdiagram 22 december 09.00 uur nieuw

Door de iets hogere bouwblokken in de nieuwe situatie komt er nu geen daglicht meer op de nok van het tegenover gelegen bouwblok.

[1 of 10] [December 22, 2024 - 09:00]



Bezonningsdiagram 22 december 12.00 uur bestaand

Er valt een streep daglicht op de voorgevel van de nummers 2 en 4 tegenover de nieuwbouw.

[4 of 10] [December 22, 2024 - 12:00]



Bezonningsdiagram 22 december 12.00 uur nieuw

Doordat de steeg iets verschoven en breder is, valt de streep daglicht nu meer op nummer 2.

Tegenover het nieuwe parkeerterrein komt extra daglicht op de tegenover liggende woningen

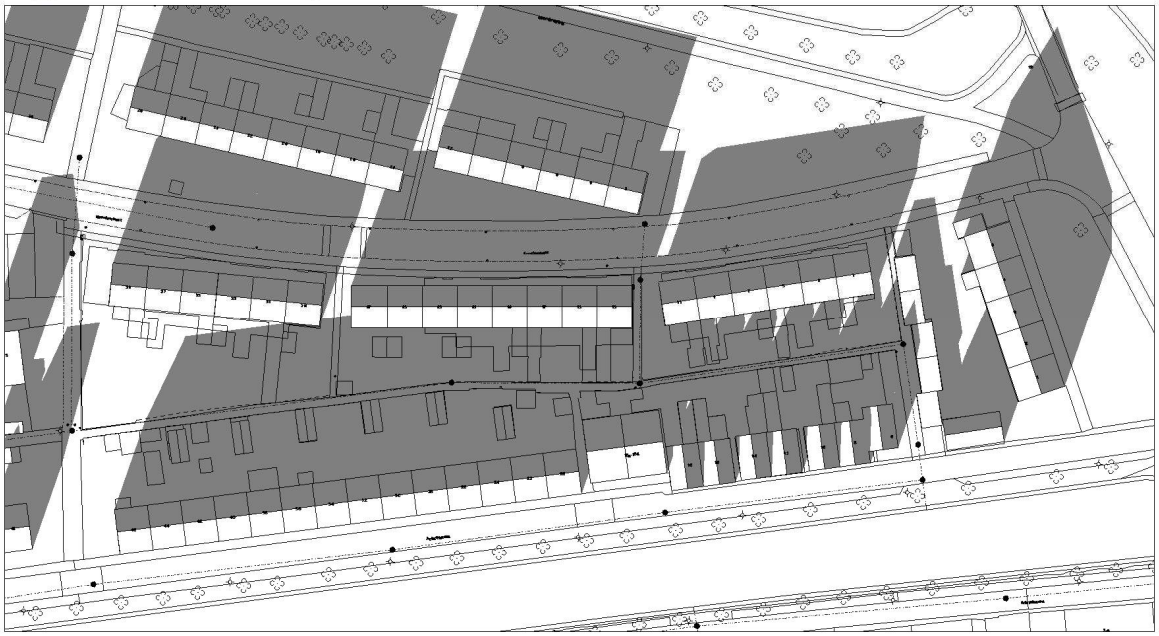
[4 of 10] [December 22, 2024 - 12:00]



Bezonningsdiagram 22 december 15.00 uur bestaand

De eerste en laatste woning van het linker bouwblok aan de overzijde krijgen nog daglicht op de gevel.

[7 of 10] [December 22, 2024 - 15:00]



Bezonningsdiagram 22 december 15.00 uur nieuw

Door de bredere opening bij het parkeren valt er nu zonlicht op de laatse woning van het rechter tegenover gelegen bouwblok. Voor woning nr. 2 verandert er niets.

[7 of 10] [December 22, 2024 - 15:00]



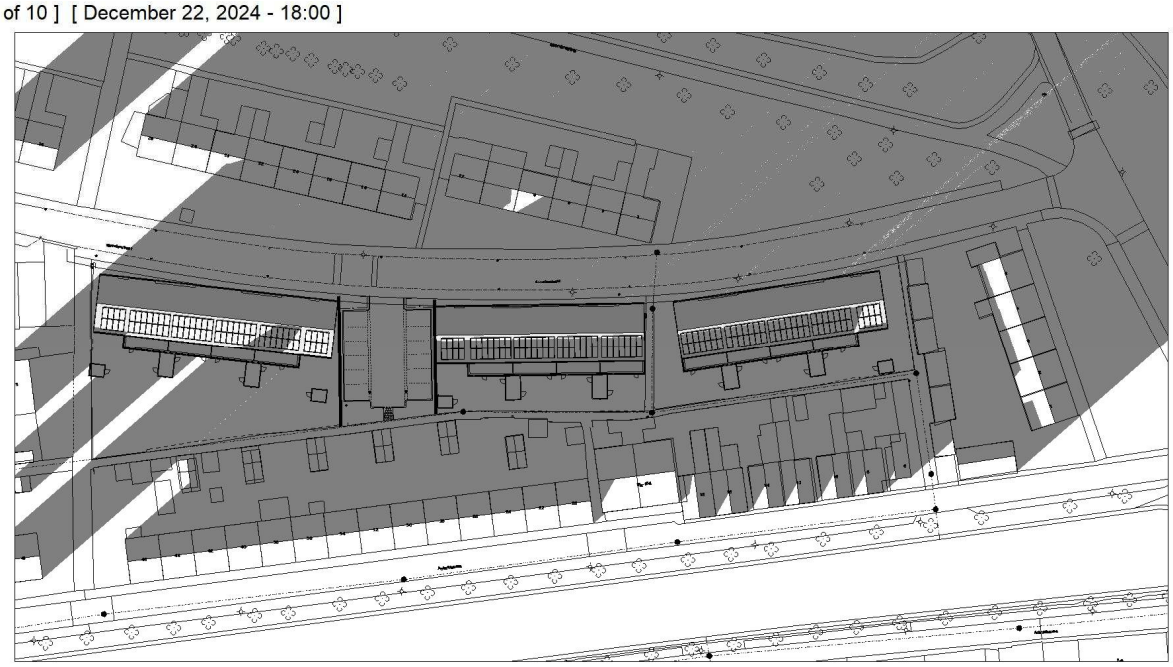
Bezonningsdiagram 22 december 18.00 uur bestaand

Er is niet of nauwelijks meer sprake van zonlicht op de tegenover gelegen gevels.



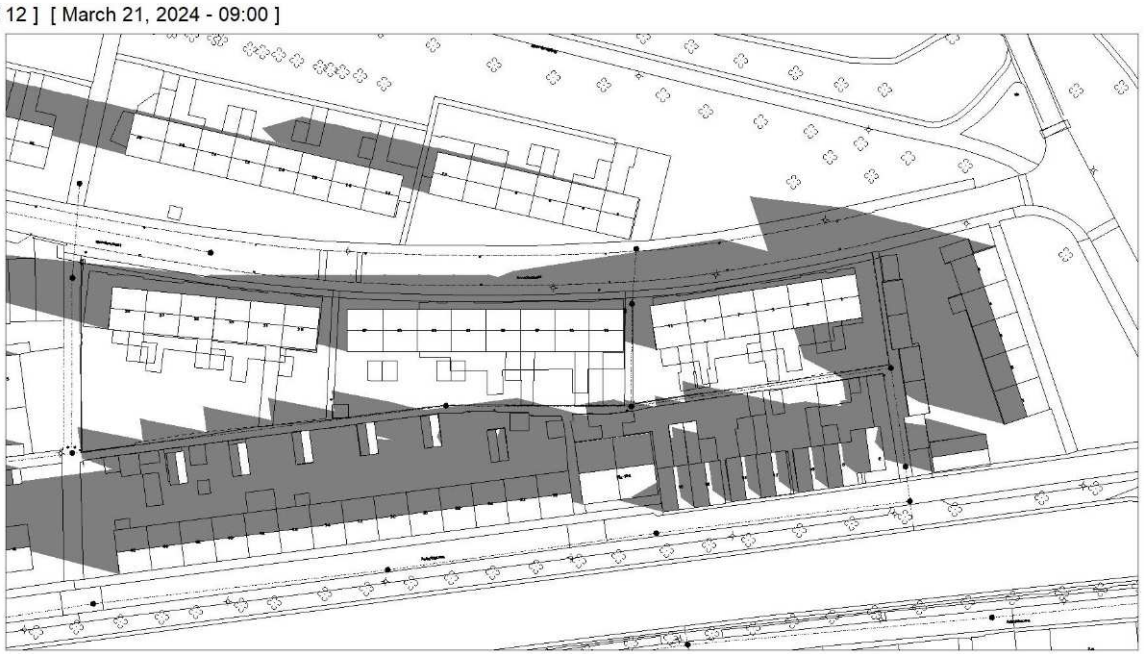
Bezonningsdiagram 22 december 18.00 uur nieuw

Ook in de nieuwe situatie is er niet of nauwelijks zonlicht op de tegenover gelegen gevels. De naastgelegen appartementen werpen nu ook hun schaduw op de bestaande woningen.



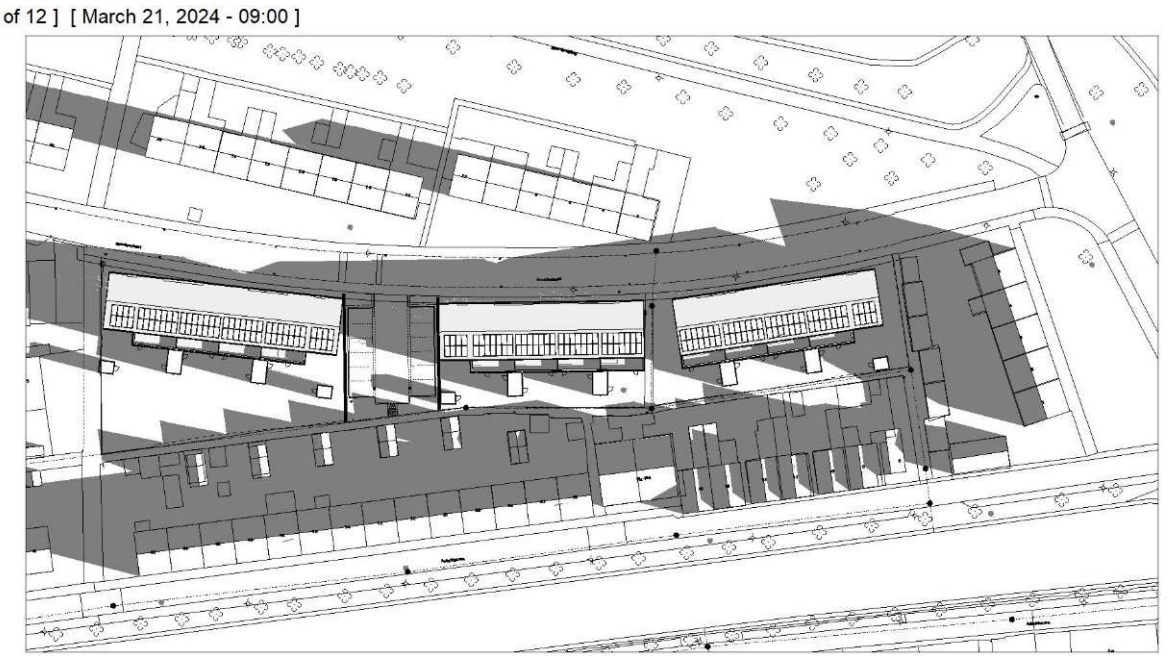
Bezonningsdiagram 21 maart 09.00 uur bestaand

Het gehele tegenover gelegen bouwblok staat in de zon.



Bezonningsdiagram 21 maart 09.00 uur nieuw

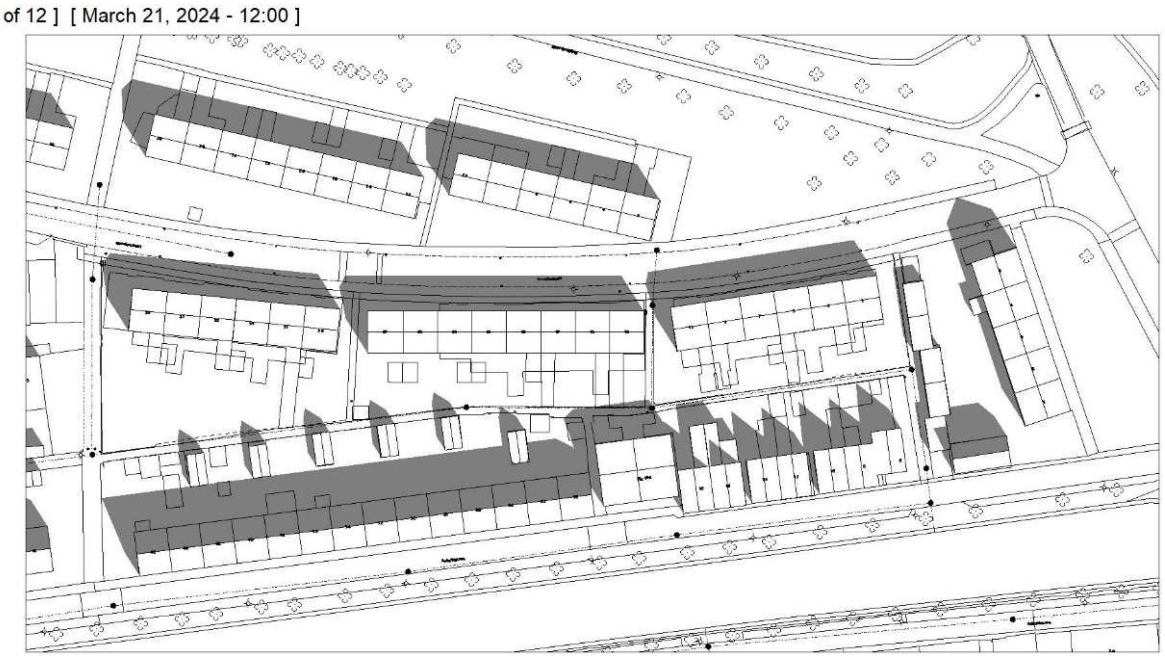
Door de hogere nieuwbouw valt net een puntje schaduw op de voorgevel van nr. 2. Voor het overige is er geen verandering.



Bezonningsdiagram 21 maart is gelijk aan bezonningsdiagram 21 september (zonnewende)

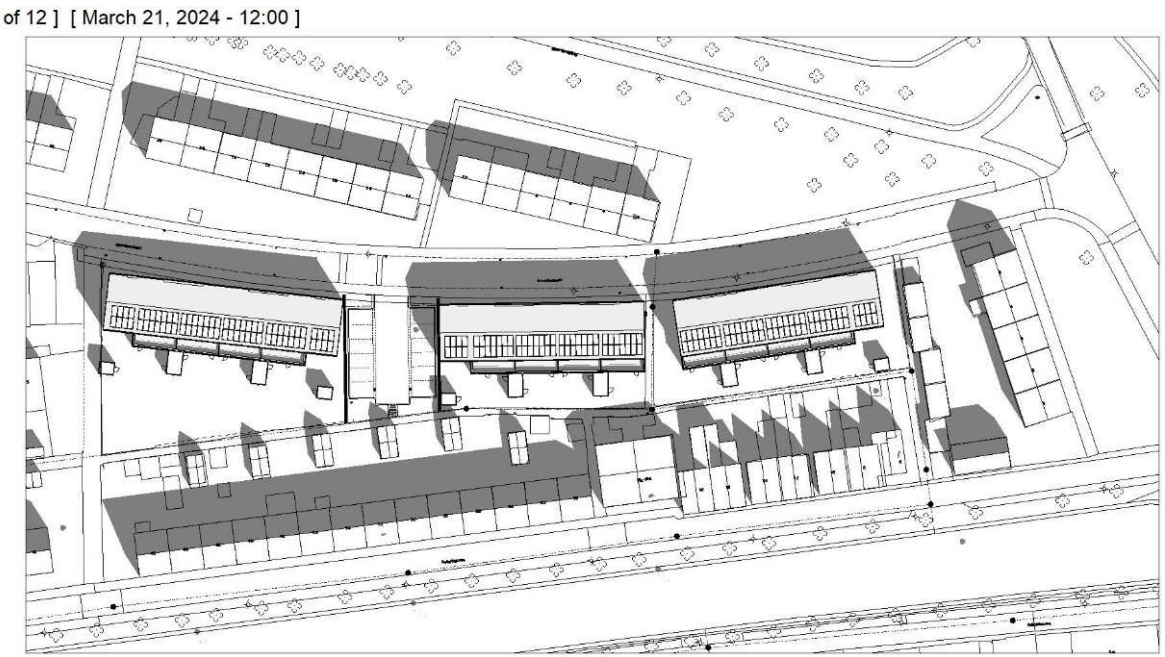
Bezonningsdiagram 21 maart 12.00 uur bestaand

De bestaande woningen staan in het zonlicht.



Bezonningsdiagram 21 maart 12.00 uur nieuw

Ondanks de hogere nieuwe bouwblokken zijn er geen nadelige gevolgen.



Bezonningsdiagram 21 maart is gelijk aan bezonningsdiagram 21 september (zonnewende)

Bezonningsdiagram 21 maart 15.00 uur bestaand

Ook nu staan de bestaande woningen nog in het zonlicht.

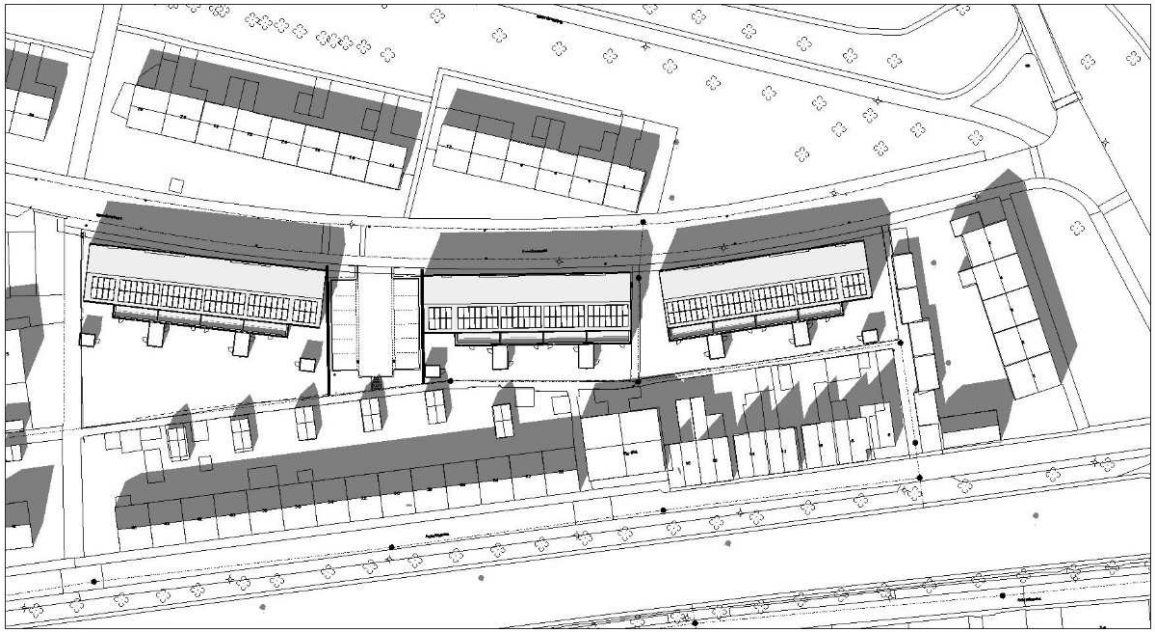
[7 of 12] [March 21, 2024 - 15:00]



Bezonningsdiagram 21 maart 15.00 uur nieuw

In de nieuwe situatie zijn er geen nadelige gevolgen voor de tegenover gelegen woningen.

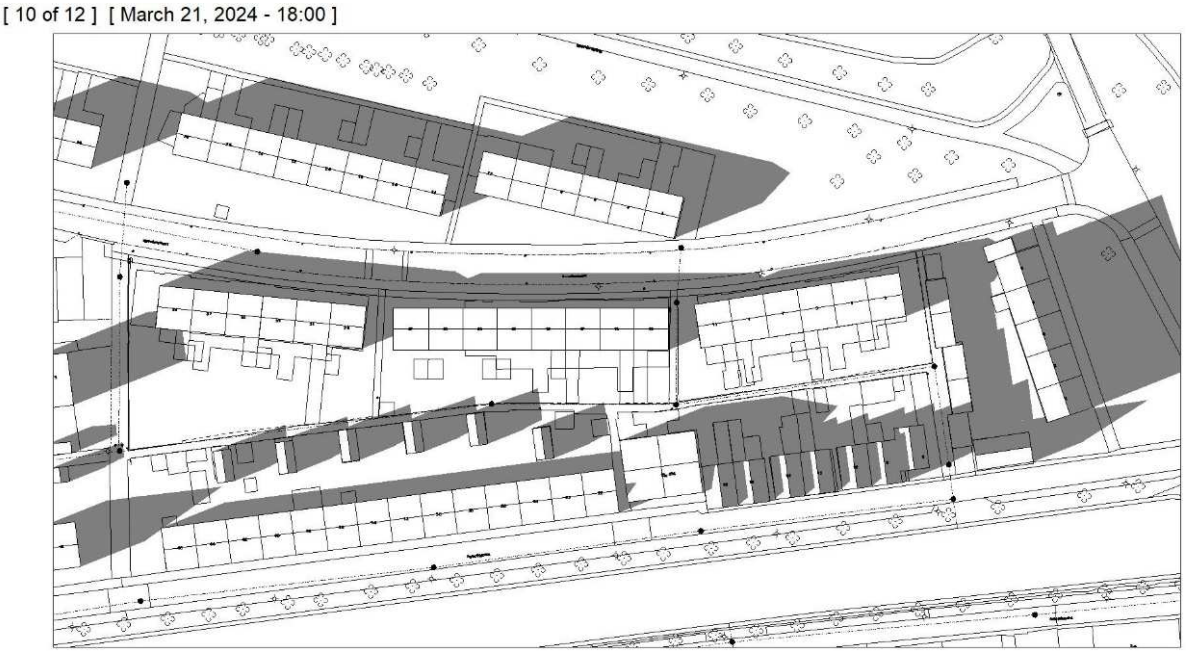
[7 of 12] [March 21, 2024 - 15:00]



Bezonningsdiagram 21 maart is gelijk aan bezonningsdiagram 21 september (zonnewende)

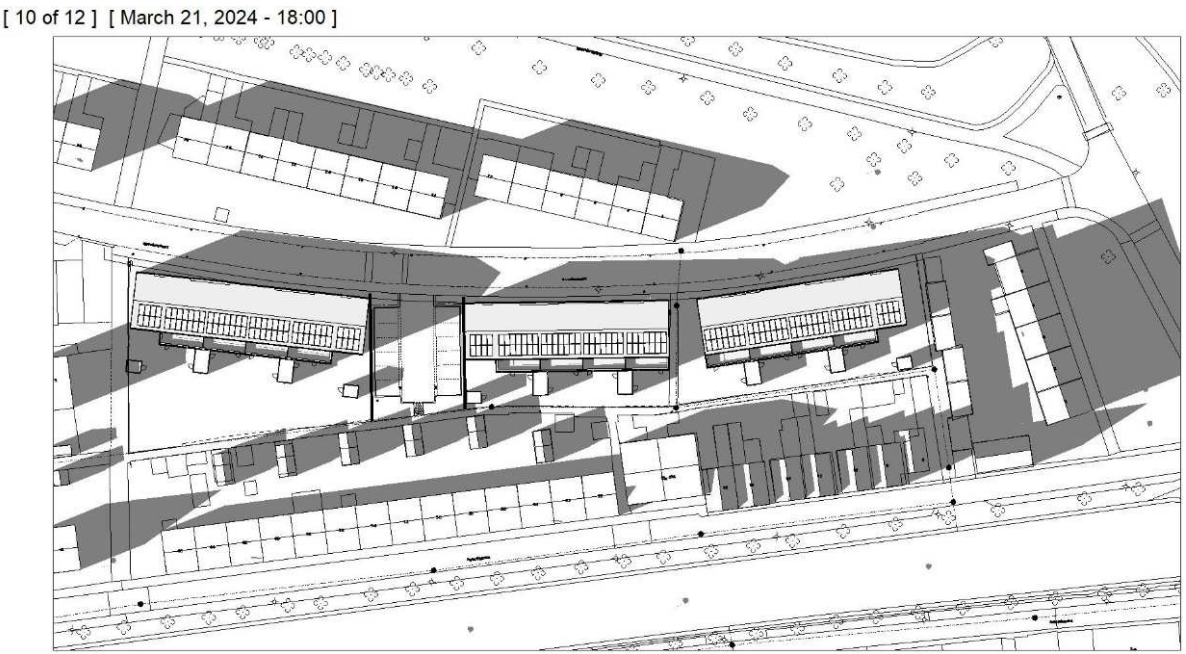
Bezonningsdiagram 21 maart 18.00 uur bestaand

Er valt nu in de bestaande situatie schaduw op de achtergevel van de woningen aan de Vesting.



Bezonningsdiagram 21 maart 18.00 uur nieuw

Er valt iets meer schaduw op de woningen aan de Vesting.

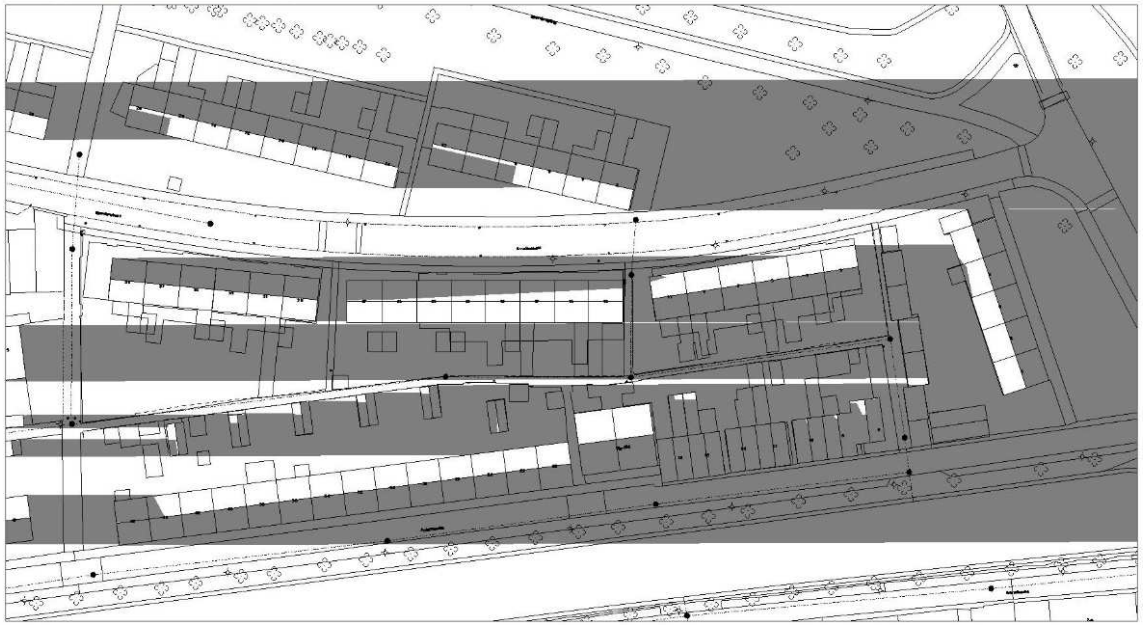


Bezonningsdiagram 21 maart is gelijk aan bezonningsdiagram 21 september (zonnewende)

Bezonningsdiagram 21 maart 20.00 uur bestaand

De slagschaduw is gezien de laagstaande zon dominant.

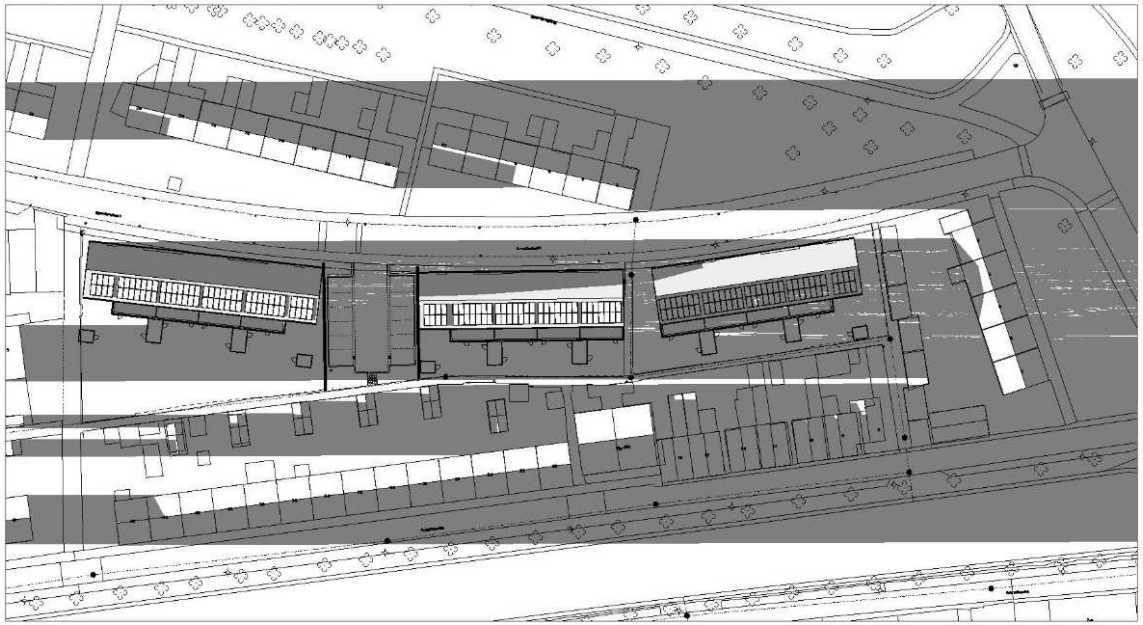
[12 of 12] [March 21, 2024 - 20:00]



Bezonningsdiagram 21 maart 20.00 uur nieuw

De nieuwe situatie is goed vergelijkbaar.

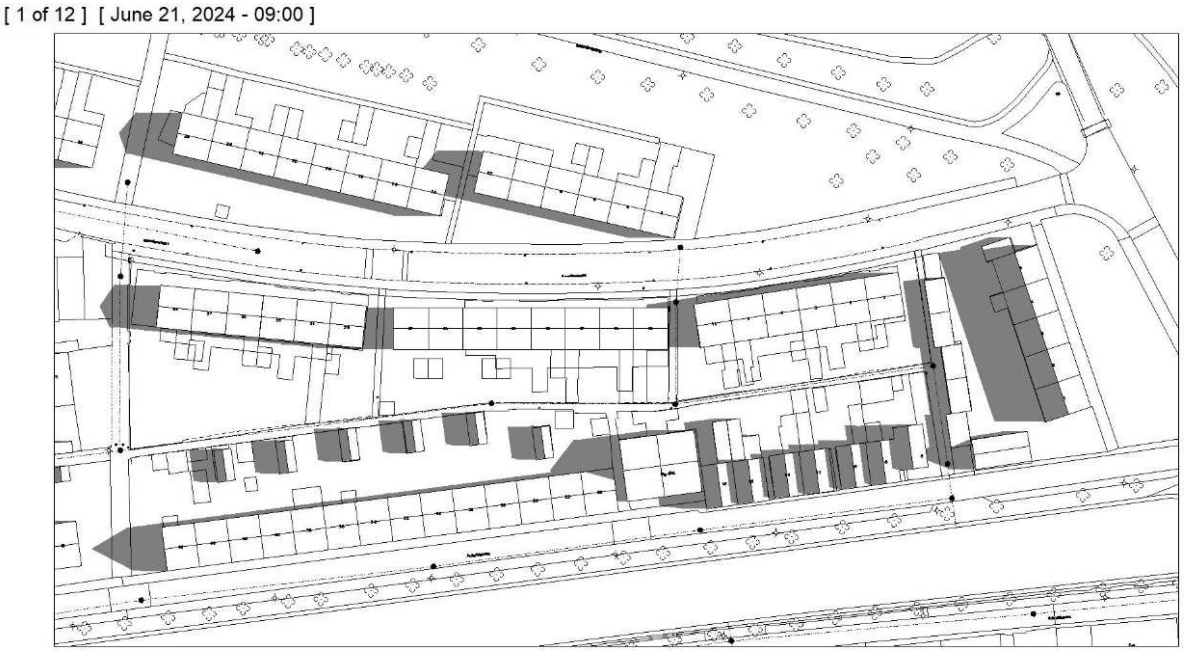
[12 of 12] [March 21, 2024 - 20:00]



Bezonningsdiagram 21 maart is gelijk aan bezonningsdiagram 21 september (zonnewende)

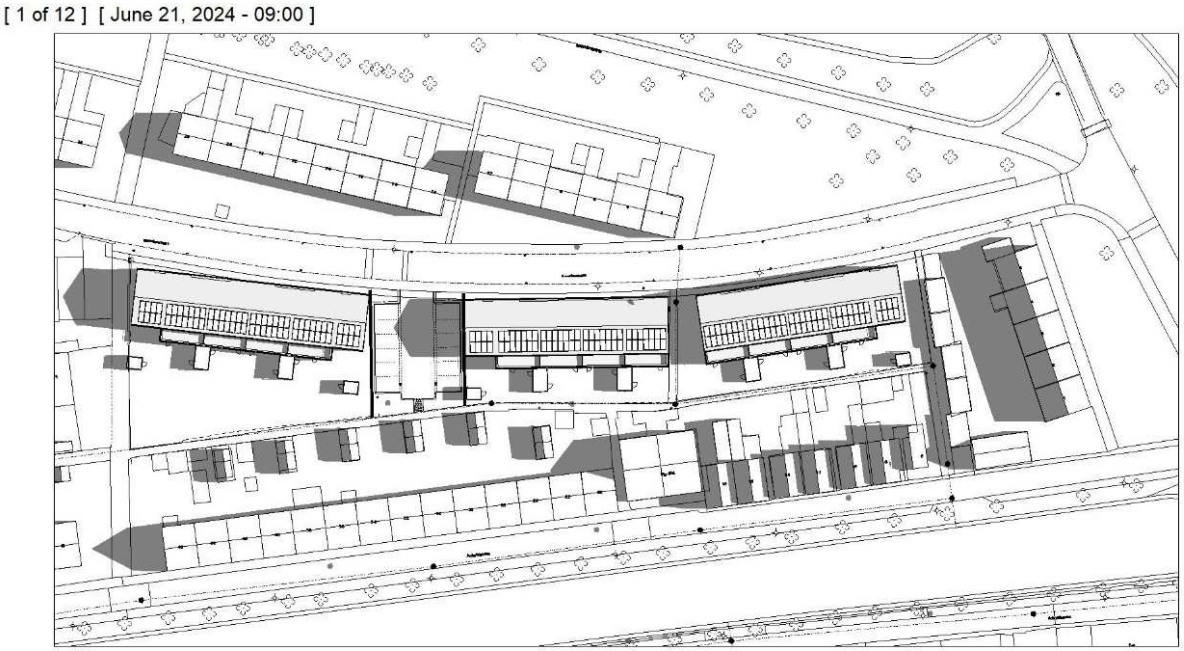
Bezonningsdiagram 21 juni 09.00 uur bestaand

De bestaande woningen hebben geen last van de overburen.



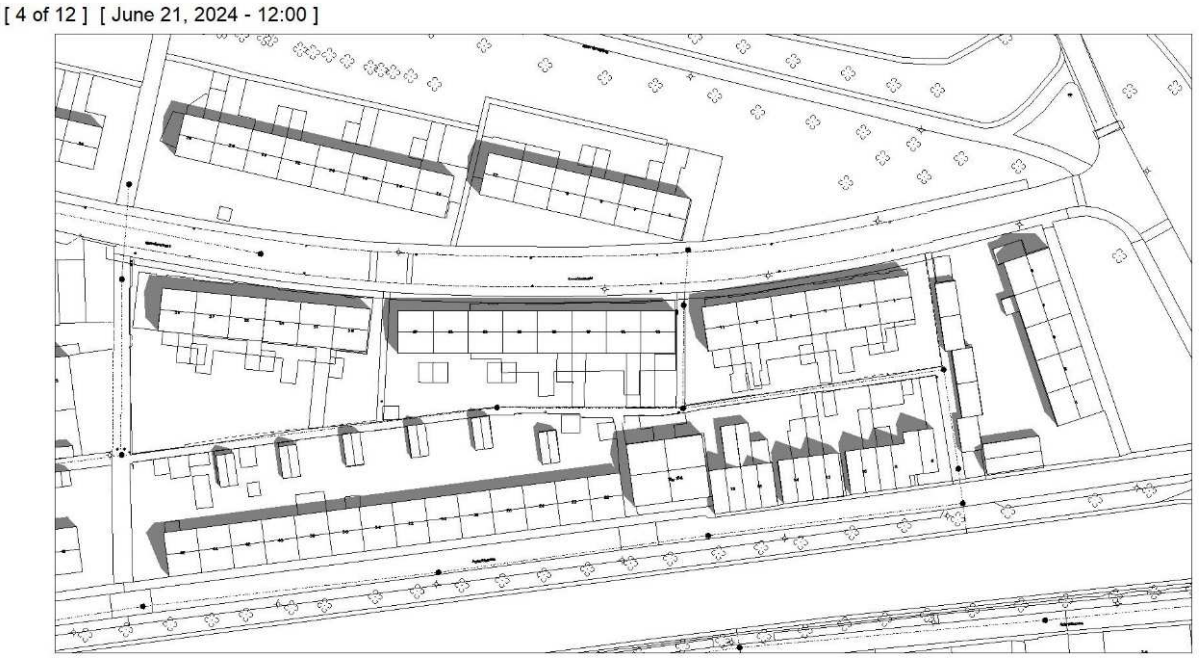
Bezonningsdiagram 21 juni 09.00 uur nieuw

De situatie wijzigt voor de buren niet of nauwelijks.



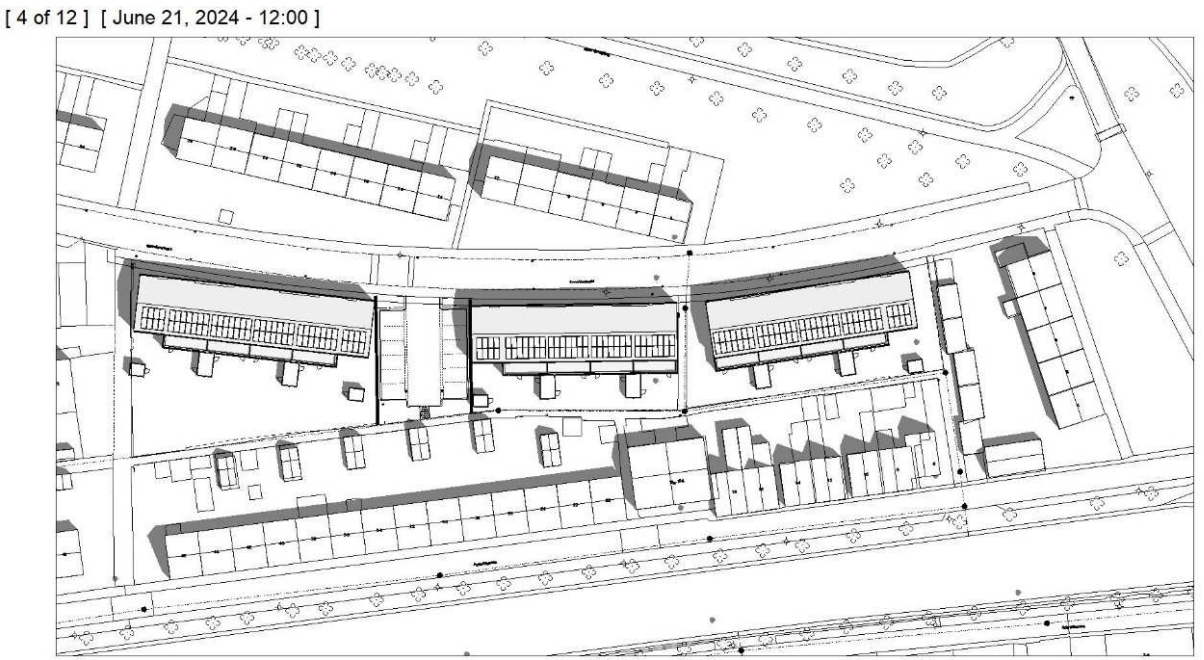
Bezonningsdiagram 21 juni 12.00 uur **bestaand**

De zon staat hoog, nauwelijks slagschaduw.



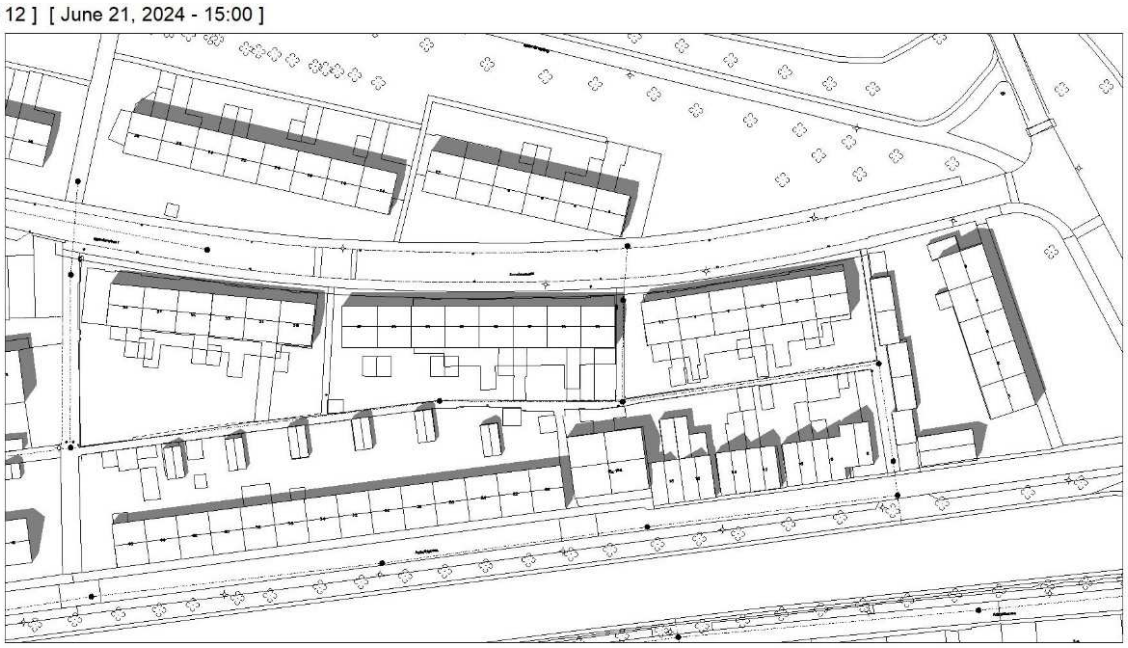
Bezonningsdiagram 21 juni 12.00 uur **nieuw**

De situatie wijzigt nauwelijks.



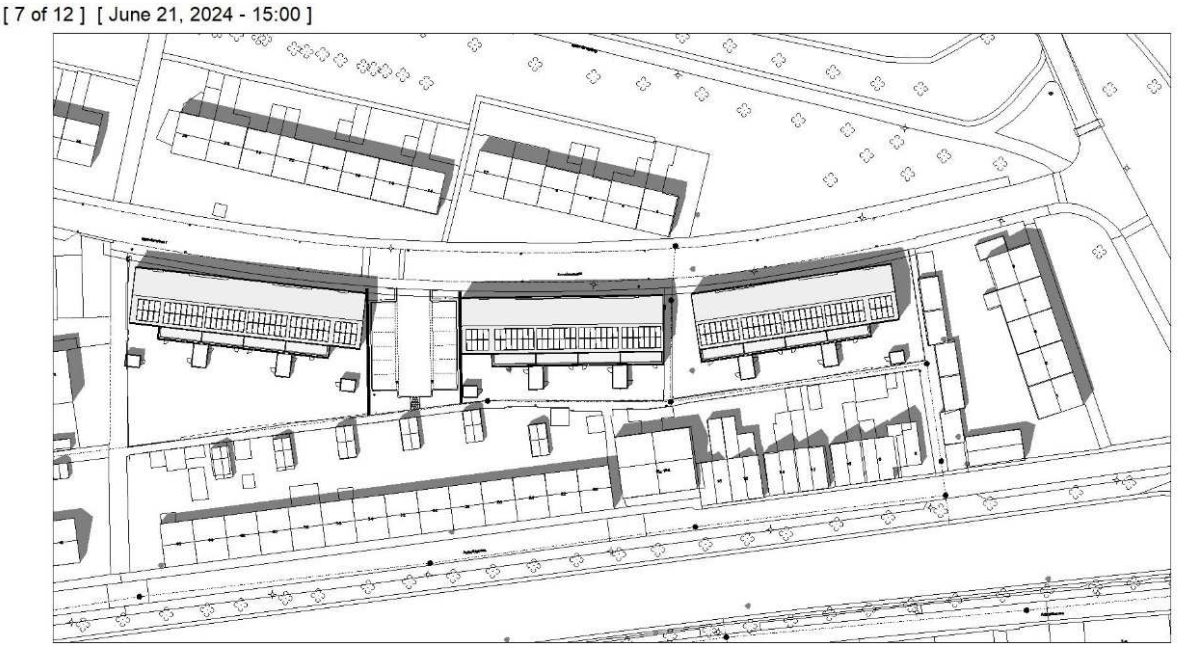
Bezonningsdiagram 21 maart 15.00 uur **bestaand**

Hoogstaande zon, geen nadelige slagschaduw.



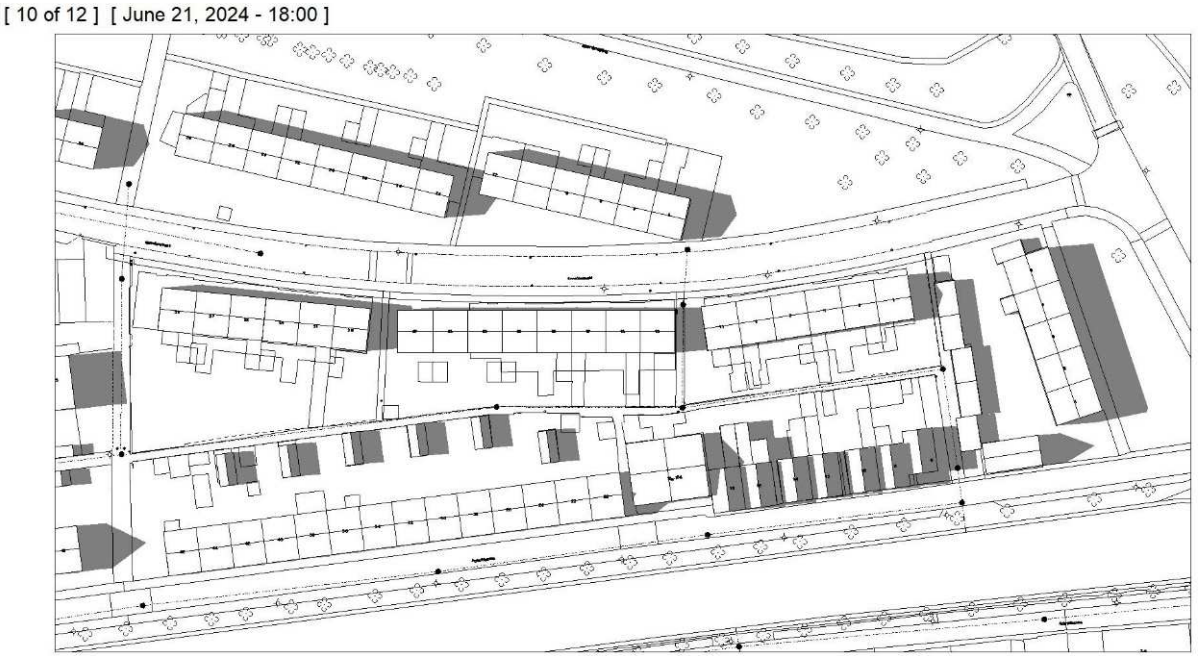
Bezonningsdiagram 21 maart 15.00 uur **nieuw**

Hoogstaande zon, geen nadelige slagschaduw.



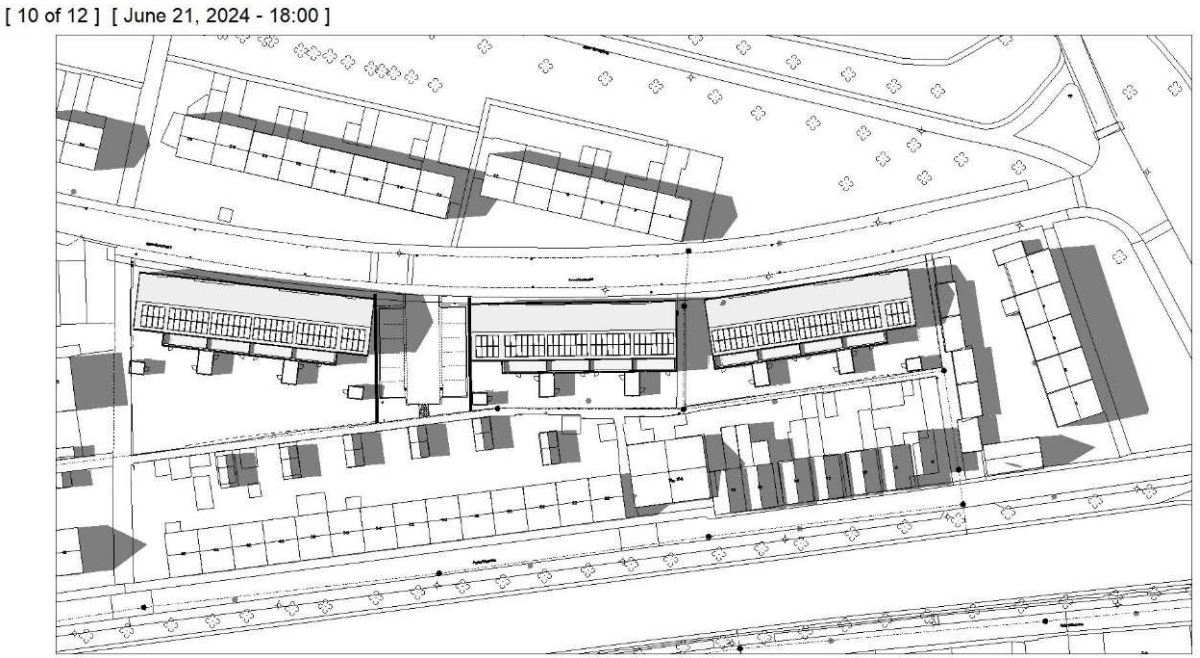
Bezonningsdiagram 21 juni 18.00 uur bestaand

Geen nadelige slagschaduw.



Bezonningsdiagram 21 juni 18.00 uur nieuw

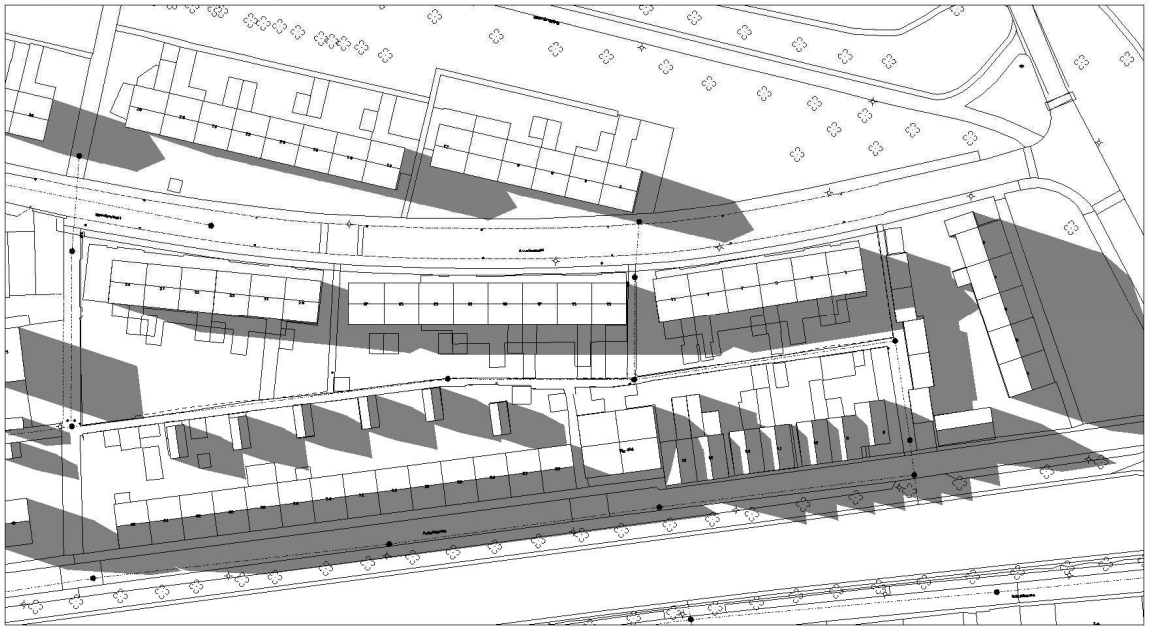
In de achtertuin van de eerste woning aan de Vesting valt iets meer schaduw in de tuin.



Bezonningsdiagram 21 juni 20.00 uur bestaand

Er valt slagschaduw in de achtertuinen van de Vesting.

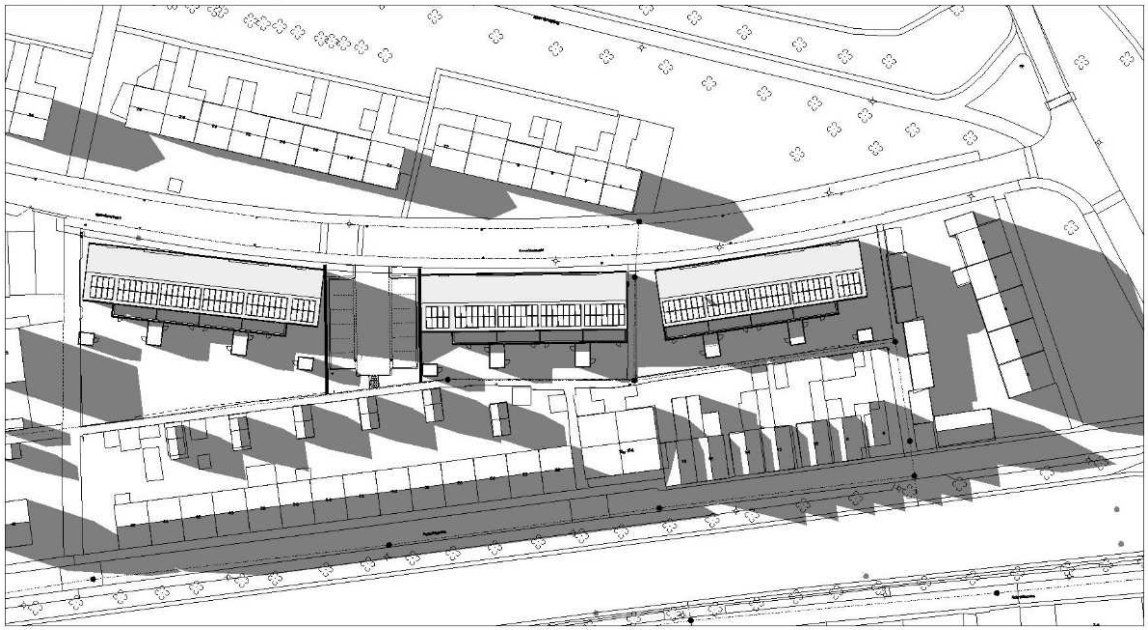
[12 of 12] [June 21, 2024 - 20:00]



Bezonningsdiagram 21 juni 20.00 uur nieuw

De slagschaduw in de achtertuinen van de Vesting is iets groter. Ook valt er een klein randje slagschaduw tegen de bergingen op het achtererf van de woningen aan de Achtergracht.

[12 of 12] [June 21, 2024 - 20:00]



Bijlage 9 Reactie ketenpartners art. 3.1.1 Bro

Reactie op opmerkingen ketenpartners in het kader van art. 3.1.1 Bro

Provincie Noord-Holland
Op 21 september 2023 is het plan 'Noorderstraat 1 – 39' aangeboden per mail aan de provincie Noord-Holland in het kader van art. 3.1.1 Bro. Op 5 oktober 2023 heeft de provincie Noord-Holland per mail aangegeven dat de organisatie niets aan te merken heeft op het plan.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Op 21 september 2023 is het plan 'Noorderstraat 1 – 39' aangeboden per mail aan het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) in het kader van art. 3.1.1 Bro. Op 4 oktober 2023 is hierop een reactie gekomen vanuit de HHNK. Er is aangegeven dat het aspect watertoets correct staat vermeld in het ontwerpbestemmingsplan. Ze geven echter ook aan dat de wetgeving niet is vermeld in het ontwerpbestemmingsplan, en zien graag dat er een aangepaste versie wordt opgesteld waarbij de juiste wetgeving wordt opgenomen. Op 18 oktober 2023 is een aangepaste versie gedeeld met HHNK vanuit de gemeente Edam-Volendam, met hierbij de relevante wetgeving voor het aspect water. Op 20 oktober 2023 heeft het HHNK aangegeven dat de opmerkingen goed zijn verwerkt in deze nieuwe versie van het bestemmingsplan.

Omgevingsdienst IJmond
Hoewel de Omgevingsdienst IJmond niet wordt genoemd als instantie in het kader van art. 3.1.1 Bro, heeft er wel vooroverleg met de organisatie plaatsgevonden, ter wille van de volledigheid qua toetsing van het bestemmingsplan. Op 28 september 2023 heeft de gemeente Edam-Volendam het plan aangeboden aan de Omgevingsdienst IJmond. Op 10 oktober 2023 heeft de Omgevingsdienst een advies uitgebracht. De conclusie was dat het plan akkoord was, mits er een ontheffing voor de wet Natuurbescherming wordt aangevraagd. Deze ontheffing is verkregen op 2 oktober 2023.

Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland
Hoewel de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland niet wordt genoemd als instantie in het kader van art. 3.1.1 Bro, heeft er wel vooroverleg met de organisatie plaatsgevonden, ter wille van de volledigheid qua toetsing van het bestemmingsplan. Op 21 september 2023 heeft de gemeente Edam-Volendam het plan aangeboden aan de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland. Op 27 september 2023 heeft de Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland aangegeven dat de organisatie verder geen opmerkingen heeft ten aanzien van het bestemmingsplan.