Wolvega, Groene hart van Wolvega

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting **3**

Bijlage 1	**Stedenbouwkundig schetsontwerp Wissing**	**4**
Bijlage 2	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**31**
Bijlage 3	**Bodemonderzoek**	**79**
Bijlage 4	**AERIUS-berekening**	**154**
Bijlage 5	**Quickscan Flora en fauna**	**181**
Bijlage 6	**Archeologisch onderzoek**	**236**
Bijlage 7	**Watertoets**	**288**
Bijlage 8	**Rapportage monitoring Hoofdstraat**	**296**
Bijlage 9	**Nota inspraakreacties**	**345**
Bijlage 10	**Nota zienswijzen**	**361**
Bijlage 11	**Analyse Adema Huize Lindenoord**	**377**
Bijlage 12	**Pastorieplein-Analyse en scenarios**	**419**

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Stedenbouwkundig schetsontwerp Wissing



ruimtelijke denkers

WISSING

Revitalisering groene hart van Wolvega

Colofon

Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wissing B.V. en naamsvermelding. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Titel document:

Revitalisering groene hart van Wolvega

Projectnaam:

Pastorieplein Wolvega

Projectnummer:

1302

Auteur(s):

Piet Kalsbeek / Jeroen Goes

Opdrachtgever:

Gemeente Weststellingwerf

Contactpersoon:

Marc Majolée
Geert Streppel

Versie:

02

Status:

concept

Wijzigingsdatum:

10 november 2022

Wissing B.V.
Middenbaan 108, 2991 CT, Barendrecht
Postbus 37, 2990 AA, Barendrecht

T + 31 (0)180 61 31 44
www.wissing.nl

ruimtelijke denkers
wissing

Inhoud

1. Inleiding blz. 5
2. Schetsontwerp blz. 10
3. Programma blz. 16
4. Parkeren blz. 20
5. Logistiek blz. 22
6. Samenvatting blz. 24









1. Inleiding

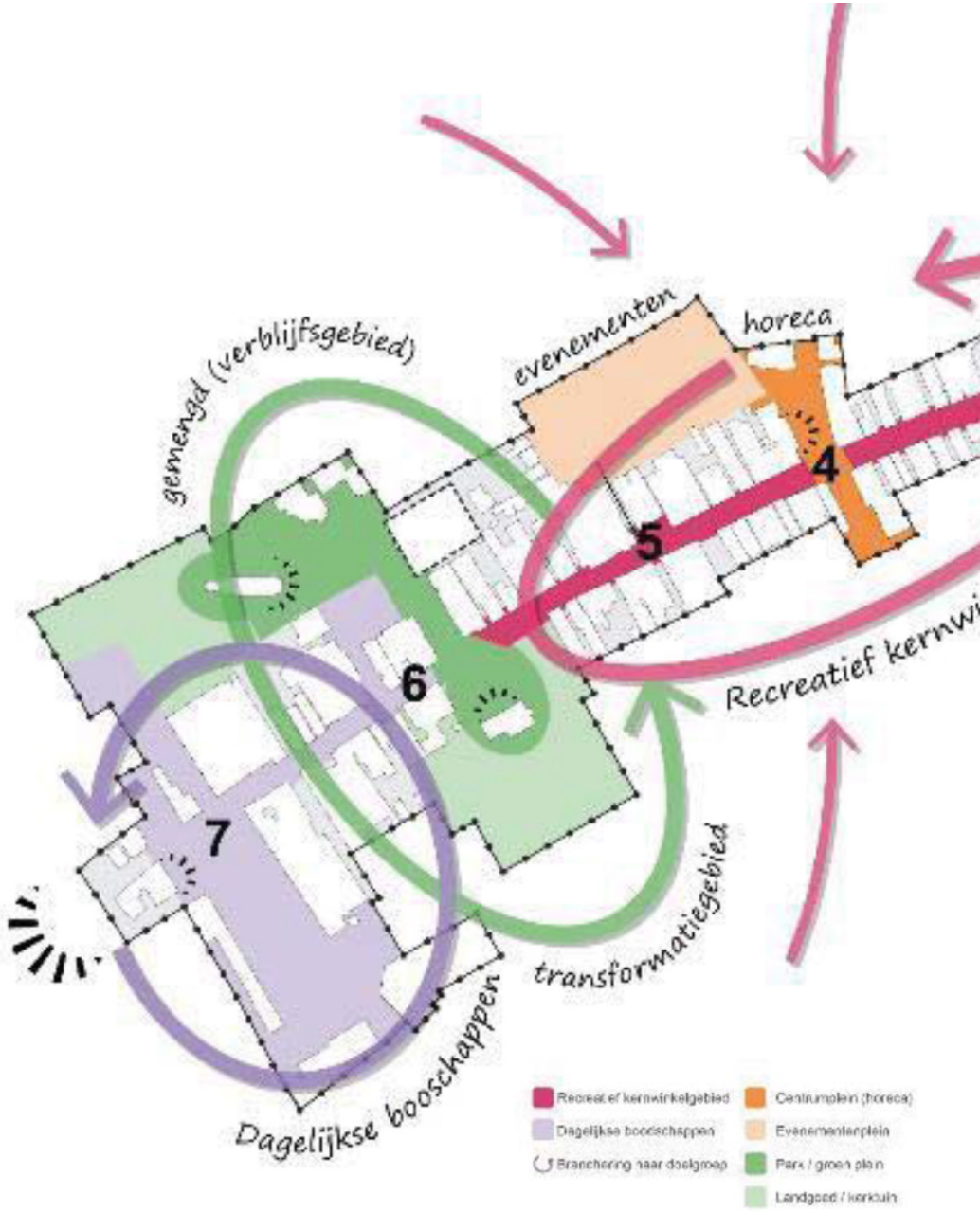
Het Pastorieplein tussen 'Hervormde kerk en Huize Lindenoord' vormt onderdeel van het hart van Wolvega en is van grote cultuur-historische waarde. Het huidige gebruik, de, inrichting van de openbare ruimte en uitstraling van de panden dragen hier momenteel onvoldoende aan bij. Door de leegstand van gebouwen en de behoefte aan een levendige, attractieve verblijfsplek in het centrum, zijn er kansen om dit gebied als geheel aan te pakken en tot een parel van Wolvega te maken en een functie te geven die complementair is aan het Centrumplein.

Met een integraal team, bestaande uit ambtelijke- en externe deskundigen op het gebied van stedenbouw en vastgoed en de vastgoedeigenaren is gekeken hoe we kunnen komen tot de revitalisering van het hart van Wolvega. Deze rapportage is hiervan de resultante.

1.1 Doelstelling

De doelstelling van de stedenbouwkundige visie is als volgt:

- Een gebied met een duurzame, groene uitstraling en herstel van de zichtrelatie 'Huize Lindenoord-kerk'. Idealiter met publieksgerichte activiteiten in beide beeldbepalende panden. Voor Huize Lindenoord ligt attractieve dag- en avondhoreca met terras-functie voor de hand.
- Het faciliteren van voldoende aantrekkingskracht voor reuring en beleving. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door een winkeltrekker of specifieke functies zoals de combinatie van dienstverlening en wonen. Dit geldt ook voor het openbare gebied, bijvoorbeeld door speelgelegenheid voor kinderen te creëren en/of kunst en cultuur.
- Oplossen van leegstand en toevoegen pandkwaliteit door transformatie en/of (deels) sloop van de daarvoor in aanmerking komende panden.
- Het bieden van kansen voor realisatie van bedrijfsruimte en/of wonen, boven winkels of aan het Pastorieplein. Voor de bestaande kantoorgebouwen bieden beide functies een optie, waarbij kantoor- en bedrijfsruimte kansen biedt via verplaatsing van be-staande gebruikers aan het Pastorieplein of nieuwvestigers van elders.



Deel visiekaart Wolvega centrum



Luchtfoto met studiegebied (rode contour) en beoogde Parkensnoer (groene pijl)

1.2 Uitkomst scenario-studie

Het uitgangspunt om het Pastorieplein om te vormen tot het groene, uitnodigende hart van Wolvega is onderzocjt in enkele ruimtelijke scenario's ([1]). Om richting te geven aan de ruimtelijke en programmatische ontwikkeling van het Pastorieplein en omgeving is gekozen voor een compilatie van deze scenario's, waarbij naast kwaliteit ook haalbaarheid een belangrijk criterium is. Gekozen is om het bestaande parkeren op maaiveld op een andere manier te realiseren zodat het Pastorieplein een openbare groene verblijfskwaliteit kan krijgen. Hiermee ontstaat de mogelijkheid om het eerder benoemde 'Parkensnoer' (zie afbeelding hiernaast en pagina 10) te realiseren: een hernieuwde (groene) verbinding tussen het bosje achter de kerk, de kerkheuvel, via het Pastorieplein en de tuin van Huis Lindenoord richting het park Plaisierbosch.

Overtuin

In de scenariostudie is de beoogde inrichting van het Pastorieplein benoemd als Overtuin. Deze term verwijst naar het op deze plek ooit aanwezige park 'Keddekaampe'. Dit parkje was in feite een overtuin van Huis Lindenoord, en in het parkje bevond zich het Huis de Wildbaan.

Dit idee van een Overtuin is de denkrichting voor de herinrichting van het Pastorieplein: een parkachtige ruimte aan de Van Harenstraat. Daarvoor worden het zogenaamde 'middenblok', het Blokkerpand en Intertoys/Expert gesloopt en wordt nieuwe bebouwing aan de zuidwest en zuidzijde toegevoegd (zie onder). De noordzijde van het plein blijft vooralsnog hetzelfde, maar wel wordt er in de as van Huis Lindenoord een route gelegd naar de Pastoriestraat, daar waar ooit de Schipsloot eindigde met een loskade.
Bij de herinrichting van het plein ligt de nadruk op een parkachtge kwaliteit, als het ware een nieuwe overtuin, die in een sterke relatie staat tot de tuin van Huis Lindenoord.

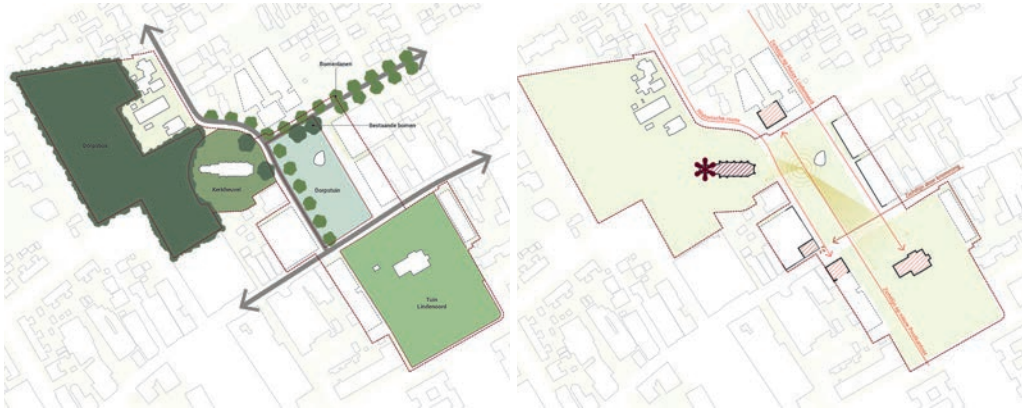
Parkeren

Het realiseren van voldoende parkeerplaatsen op maaiveld (ter compensatie van het Pastorieplein alsmede voor nieuw te realiseren woningen) is in de directe omgeving niet mogelijk en daarom is onderzocht op welke wijze parkeren ondergronds gerealiseerd kan worden.

Sloop-nieuwbouw

Naast de herinrichting/vergroening van het Pastorieplein wordt gekeken naar sloop-nieuwbouw van 3 gebouwen; de voormalige Blokker (gebouw I), de Intertoys (gebouw II) en Witmus sport (gebouw III). De bebouwing op het Pastorieplein en het pand van Expert worden eveneens gesloopt, maar hier komt geen nieuwbouw voor terug. De nieuwbouw bestaat uit woningbouw met op elke locatie een plint met een andere functie, commercieel, maatschappelijk en/of kantoor. De omvang van deze plint en het aantal woningen, met oppervlakten, wordt in deze studie bekeken.

Deze studie is niet bedoeld als onderbouwing voor concrete bouwplannen, maar om zicht te krijgen op de beoogde sfeer/identiteit maar ook de haalbaarheid van de revitalisering, in de mogelijke woningaantallen en aantallen parkeerplaatsen.



Concept Overtuin: een parkachtge ruimte tussen de kerkheuvel en Tuin Lindenoord. Bestaande en nieuwe gebouwen geven aanleiding tot zichtrelaties en in de Overtuin zijn zowel de kerk als Huis Lindenoord zichtbaar aanwezig.

([1]) *Deze scenario's zijn onderzocht in het document: Pastorieplein-Analyse en scenarios-document-v04-20220503 en gepresenteerd aan het college en van een keuzerichting voorzien.*

1.3 Inspiratie: Roodbaard

In het ontwerp voor de herinrichting van de openbare ruimte grijpen we terug op het werk van tuinarchitect Lucas Pieters Roodbaard. Naast het nog bestaande park De Nieuwe Aanleg ontwierp Roodbaard in Wolvega tussen 1825 en 1829 ook de tuin van Huis Lindenoord. In 1780 werd het huidige pand gebouwd in de Lodewijk XIV-stijl, nadat het huis in 1776 door brand was verwoest. De tuin had al in 1810 een landschappelijke aanleg, maar Roodbaard bracht veranderingen aan door vergroting van de tuin en het graven van een vijver.

De fasen in de aanleg kunnen op basis van kaarten worden gevolgd. Op de Topografisch - Militaire kaart uit 1850 is de kenmerkende landschappelijke aanleg met slingerpaden en een drie-armige vijver weergegeven. De situering van de perken en hun vormgeving evenals de contour van de waterpartij wijzen naar de hand van Roodbaard. De aanleg verdween met de realisatie van de drafbaan.

Kenmerkende Roodbaard-elementen

- Gazon
- Afwisseling open en dichte delen
- Schilderachtig effect door verschillende soorten loofbomen
- Vijvers met zacht glooiende oevers
- Slingerpaden
- Objecten

Herinrichting 'in de geest van Roodbaard

Voor het Pastorieplein e.o. is 'in de geest van Roodbaard' een inrichtingsschets gemaakt waarin wordt gestreefd naar het karakter van een Overtuin. In plaats van het huidige 'parkeerplein' ontstaat een 'tuin-plein' met slingerpaden, verblijfsplekken in de zon of onder de loofbomen, subtiele zichtlijnen en een paviljoen aan een waterspeelplek. Klimaatadaptatie speelt een prominente rol in het ontwerp.

Bij de herinrichting van de tuin van Huis Lindenoord wordt de configuratie zoals die zichtbaar is op de kaart uit 1830-1850 teruggebracht, vanzelfsprekend rekening houdend met de huidige context en het toekomstige gebruik.



Topografisch-Militaire kaart Tuin Lindenoord 1830-1850

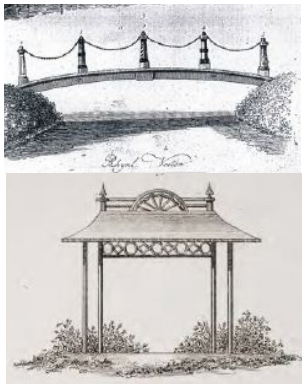




Parkgezicht met theekoepel



Park Lindenoord. Rechts was het openluchttheater





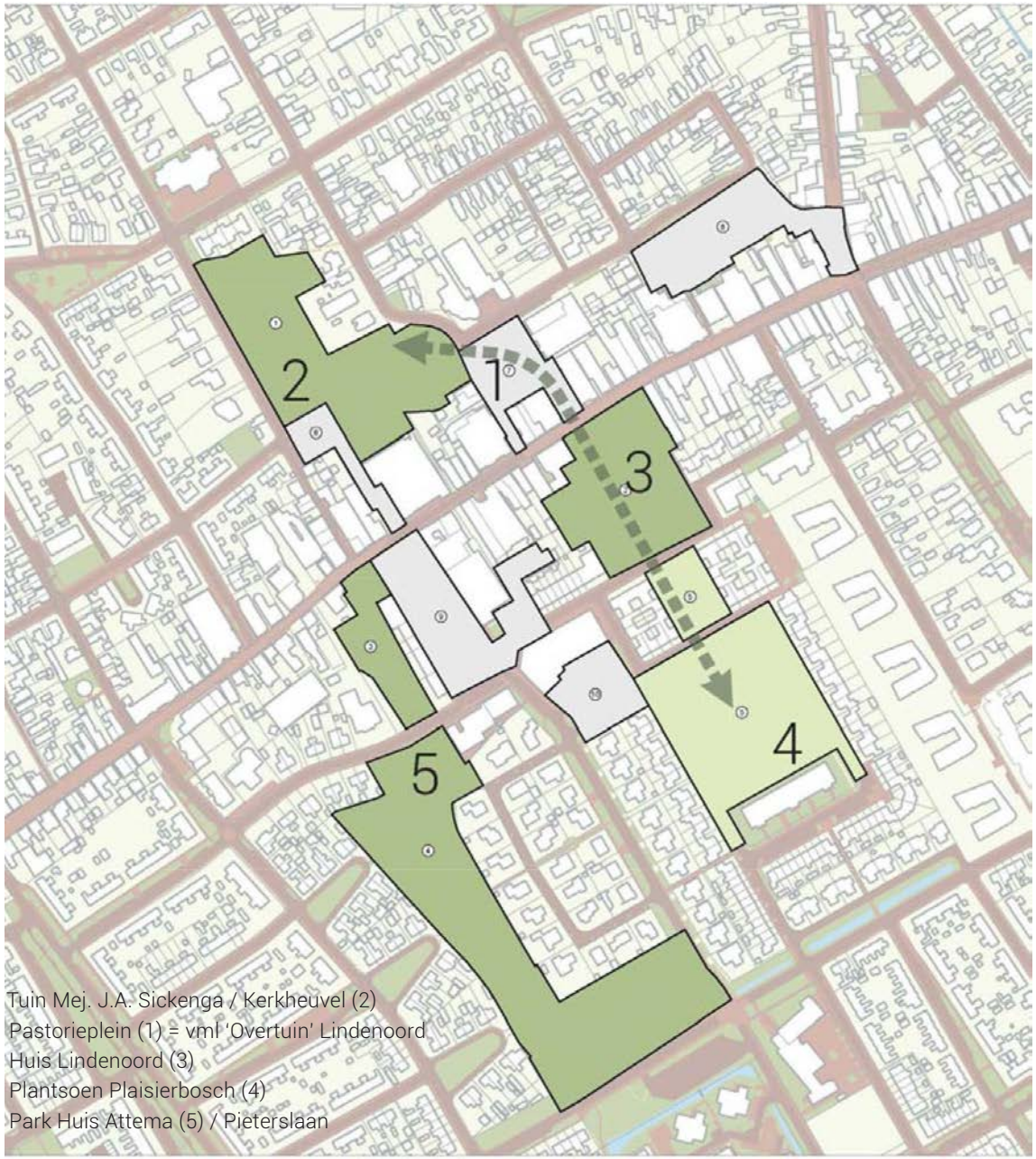
Roodbaard-elementen elders








Huidige situatie Tuin Lindenoord en omgeving



Tuin Mej. J.A. Sickenga / Kerkheuvel (2)
Pastorieplein (1) = vml 'Overtuin' Lindenoord
Huis Lindenoord (3)
Plantsoen Plaisierbosch (4)
Park Huis Attema (5) / Pieterslaan

2. Schetsontwerp

Bij de herinrichting houden we rekening met

- Pastoriestraat aan de noord en westzijde (overgaand in de Van Baertstraat) blijft behouden.
- Westzijde van het plein wordt begeleid met een nieuwe bomenrij
- Sterke verbinding met, de tuin van, Huis Lindenoord en daarachter gelegen Plaisierbosch door middel van groen en recreatieve routes.
- Bestaande bomen rondom Huis Lindenoord zoveel behouden.
- Behoud bomen bij achtergelegen parkeerpockets nader onderzoeken.
- Van Harenstraat blijft behouden, maar ter plaatse van oversteek kan mogelijk een aanpassing worden gerealiseerd in bijvoorbeeld bestrating.
- Er komen 3 nieuwe gebouwen. Twee 'koetshuizen' aan weerszijden van Lindenoord en een nieuw hoekpand van het Pastorieplein ter plaatse van de voormalige Blokker.

Parkeren wordt als volgt opgelost:

- Onder het vernieuwde groene Pastorieplein.
- Onder de grond ter plaatse van de huidige parkeerpockets achter Huis Lindenoord
- Op maaiveld aan de noordzijde van de Pastoriestraat.



Inrichtingsschets: indicatief ontwerp voor de herinrichting van het Pastorieplein en de tuin van Huis Lindenoord en omgeving. Aan de schets kunnen geen rechten worden ontleend.

- Kerk en Huis Lindenoord
- Nieuw bouwblok gebouw I, II en III
- Plangebied
- Ondergrondse parkeergarage
- Nieuwe parkeerplaasten











Pastorieplein - ruimte voor groen en ontmoeting

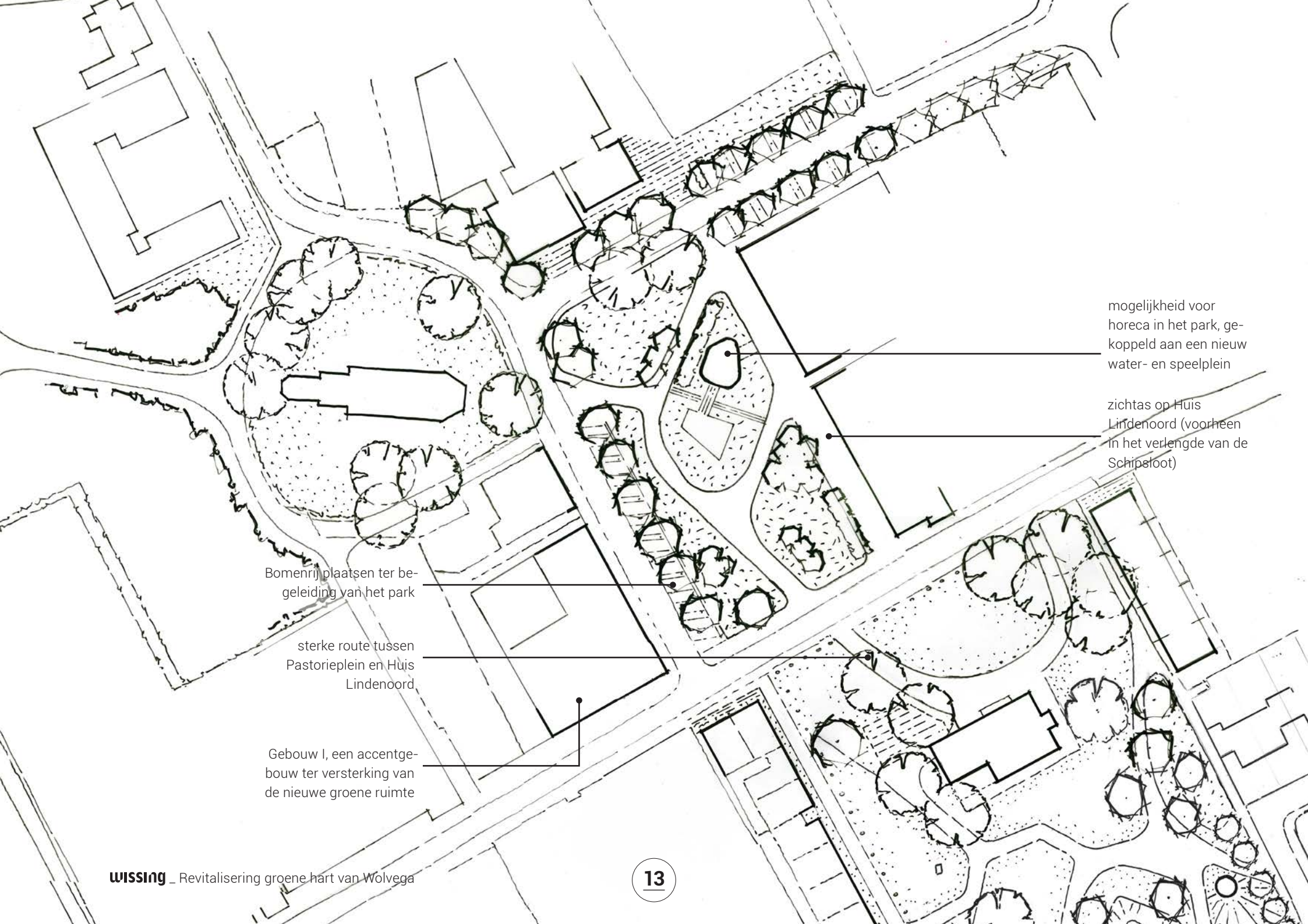
Het Pastorieplein wordt een plek met een toegevoegde waarde voor het centrum. Het draagt bij aan de verbreding van het sociaal-maatschappelijke functioneren van het centrum.
Het ontwerp gaat uit van een groene en klimaatadaptieve verblijfsruimte, een 'Overtuin' van Huis Lindenoord. De parkachtige ruimte verwijst naar het park 'Keddekaampe', de overtuin van Huis Lindenoord. In dat park bevond zich het Huis de Wildbaan.

De herinrichting gaat uit van een organische padenstructuur, die de verbinding legt tussen de kerk, de Van Harenstraat en het park van Huis Lindenoord. De relaties tussen kerk en Huis worden hiermee versterkt.
In de Overtuin bevinden zich plantvakken en boomgroepen, die schaduw bieden voor de verblijfsplekken. De randen van de plantvakken zijn zitranden. Centraal is ruimte voor een (horeca-) paviljoen met een waterspeelplaats voor kinderen. Langs de noord- en westrand van de parkruimte staan grote bomen die een mooi groene rand vormen, maar ook het verkeer op de Pastoriestraat-Van Baertdstraat scheiden van de parkruimte.
Langs de oostgevel van het park is sprake van een brede voetgangersstrook, die zorgt voor een zichtas op Huis Lindenoord.

Klimaat- en speelplein

Maatschappelijke vraagstukken als klimaatadaptatie, voorkomen van droogte en hittestress komen samen met de wens om hier een plek te maken om te spelen en recreëren. In de uitwerking van het Pastorieplein wordt daarom gekeken naar:

- Vertragen en vasthouden water;
- Irrigatie;
- Oppervlakkige waterafvoer en goten in de straat
- Buffering onder plein;
- Voorkomen hittestress door voldoende schaduw en lichte materialen;
- Aanleidingen voor spelen en verblijven.


mogelijkheid voor horeca in het park, gekoppeld aan een nieuw water- en speelplein
zichtas op Huis Lindenoord (voorheen in het verlengde van de Schipsloot)
Bomenrij plaatsen ter begeleiding van het park
sterke route tussen Pastorieplein en Huis Lindenoord
Gebouw I, een accentgebouw ter versterking van de nieuwe groene ruimte










Tuin Lindenoord - klimaatadaptief en natuurinclusief

De voorruimte van het Huis Lindenoord heeft een waardevolle uitstraling. De monumentale bomen en het gazon blijven behouden. Het verloop van het bestaande pad wijzigt om zo een sterkere relatie met het Pastorieplein te krijgen. Tevens is ruimte voor een terras bij gebouw III, onder de kronen van de bestaande monumentale bomen..

De ruimte achter het Huis is momenteel wat onbestemd, met een wat formele opzet. Voordat hier de drafbaan werd aangelegd, lag hier de Engelse Tuin, naar ontwerp van Roodbaard. Dit ontwerp biedt inspiratie om de tuin een prettiger gebruiksfunctie en beeldkwaliteit te geven. Tevens kan de tuin een rol spelen bij klimaatadaptatie en een meer natuurinclusieve inrichting.

Het ontwerp, met de verbinding naar het Plaisierbosch, wordt mogelijk door een verdiepte parkeergarage die wordt bereikt vanuit het westen (straat Lindenoord). De entree wordt overkapt met een bloemrijke pergola, zodat deze opgaat in het park. De bezoekersuitgang is vormgegeven als een paviljoen in de tuin.

De inrichting van de Tuin grijpt terug op typische Roodbaard kenmerken: een afwisseling tussen open gazons en dichte delen (bomen en plantvakken). Door verschillende soorten loofbomen ontstaat een schilderachtig effect. Slingerpaden maken de tuin toegankelijk en verbinden de functies. Er is ruimte voor objecten zoals de pergola, het paviljoen, een kettingbrug en beelden. Een laagte ('wadi') verwijst naar Roodbaards vijvers met zacht glooiende oevers. Mogelijk kan water worden opgevangen en via een goot worden afgeleid naar de watergang Plaisierbosch.


Gebouw III, één van de koetshuizen, met ruimte voor een terras aan de Hoofdstraat
Huis Lindenoord
Gazons, bloemperken
Monumentale bomen behouden
Paviljoen op heuveltje: voetgangersentree p-garage
Gebouw II, het westelijk koetshuis
parkeerpockets vervallen, deel bestaande bomen gehandhaafd
Meanderende paden in de beeldtaal van Roodbaard
groene verbinding naar Plaisierbosch mogelijk door verwijderen straat Lindenoord
Afschermende bossages van loofbomen

Impressie nieuwe volumes (bron: Team 2)





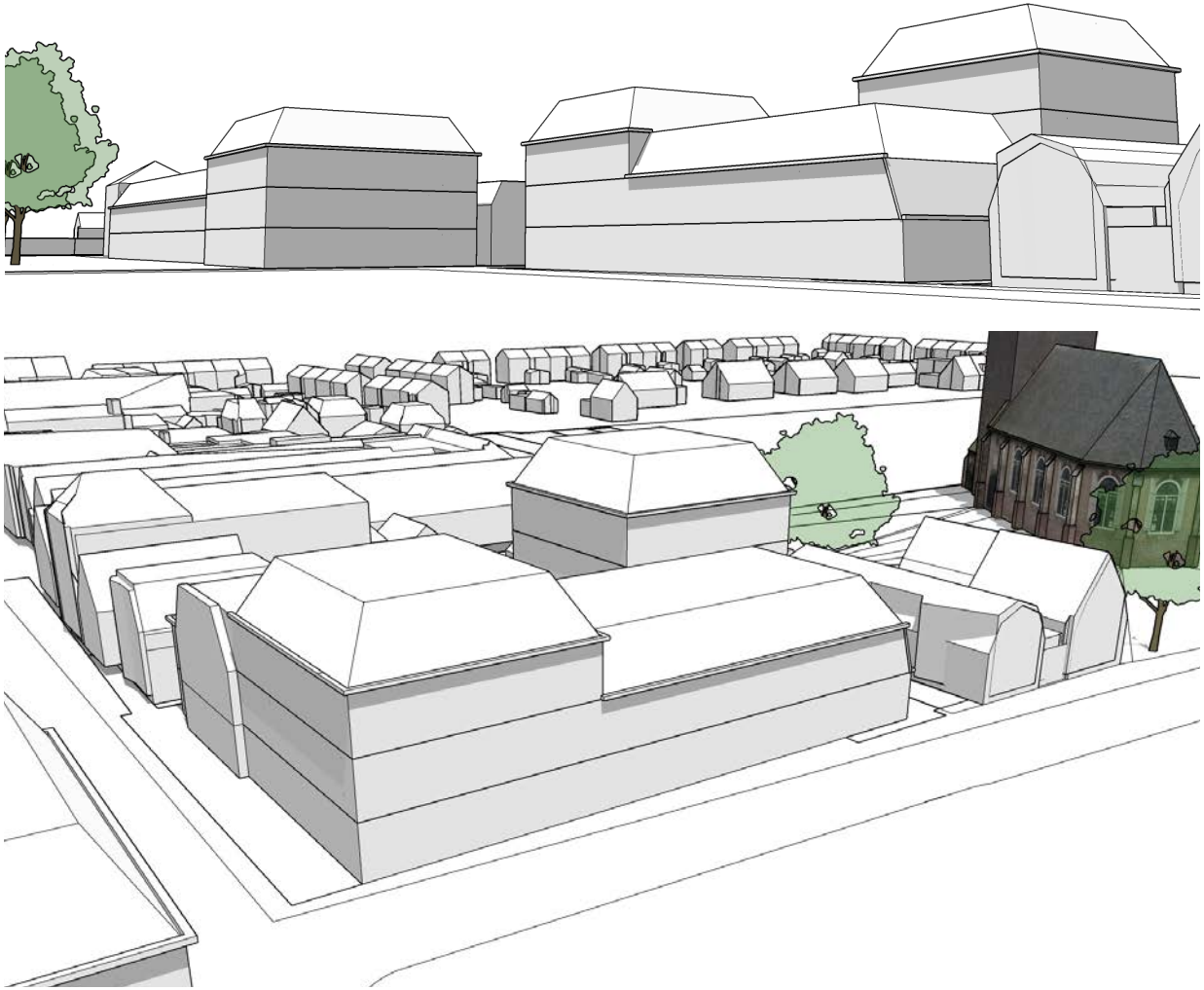
3. Studie programma

Om een beeld te geven van het aantal woningen dat past in de nieuwbouwblokken, is er een indicatieve volumestudie gemaakt. Op basis hiervan is gekeken welk programma haalbaar is. Naast de woningen zijn er ook andere functies commerciële en maatschappelijke functies mogelijk in de plinten van alle gebouwen.
Uitgangspunt voor de volumestudie is een goede aansluiting op de omgeving. Voor de Koetshuizen is de relatie met Lindenoord van groot belang. Daarom wordt de goothoogte van die bebouwing niet hoger dan die van Huis LIndenoord.
Gebouw I heeft een bijzondere positie als hoekpunt van het Pastorieplein. Ook hier geldt echter dat het pand zich moet voegen in de omgeving, maar 3 lagen met kap, en terugliggend een beperkte vierde laag, wordt hier ruimtelijk haalbaar geacht.

Woningtypologie

De woningtypologie is in basis appartementen. De appartementen worden met korte galerijen, of via een portiek ontsloten. In beide gevallen is aandacht nodig voor de aanlanding van de stijggroepen op maaiveld in relatie tot de plintfuncties. Daarbij is aandacht nodig voor een sociaal veilige entree van plint en bovenliggende woningen en voor de aansluiting op bestaande percelen. Bij deze laatste is een studie naar schaduwwerking en mogelijke inkijk van belang.

Impressie volume Gebouw I (bron: Team 2)



Gebouw I

Dit gebouw vormt het hoekpunt van het Pastorieplein en daarom wordt hier 3 bouwlagen met kap voorgesteld op de hoek van de Hoofdstraat west. De rest van de bebouwing is in basis 2 lagen met kap. Verbijzondering vindt plaats achterop het perceel. Hier wordt een bouwdeel van 4 lagen met kap voorgesteld. Omdat dit terugligt heeft het geen invloed op de hoofdstraten. Het hoge deel ligt aan de kerktuin en heeft daar zijn eigen 'intieme' plek.

. .

Aan de Hoofdstraat gaat de kop onderdeel vormen van de pandsgewijze bebouwing van de Hoofdstraat West/Oost. Daarbij markeert het de hoek met de Van Baerdtstraat en de overgang van Pastorieplein naar de tuin van Huis Lindenoord.

De gehele plint wordt benut voor commerciële ruimte, bergingen en de stijgpunten voor de woningen op de bovengelegen verdiepingen.

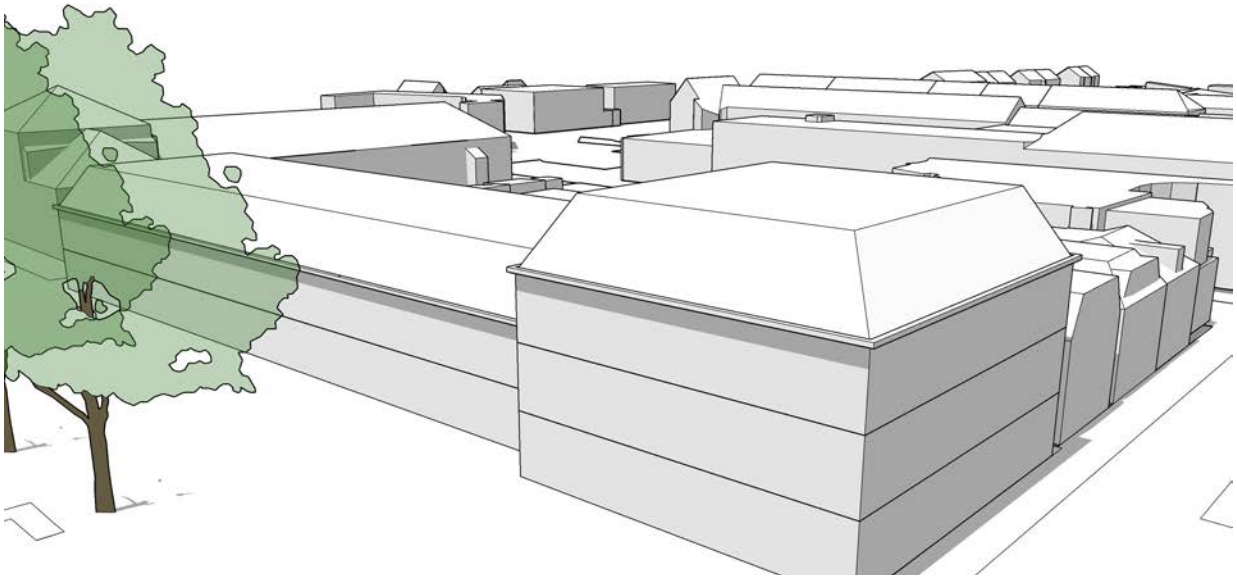
Oppervlakte (circa, exacte maten volgen bij nadere uitwerking)

Begane grond	923 m^2
1e verdieping	780 m^2
2e verdieping	679 m^2
3e verdieping	301 m^2
4e verdieping	121 m^2
TOTAAL:	2.804 m^2 BVO

Per verdieping wordt rekening gehouden met 15% ontsluitingsstructuur. De overige 85% is beschikbaar voor appartementen. Uitgaande van een gemiddelde van 85 m^2 BVO per appartement komt dat hier neer op zo'n 19 appartementen. Op de begane grond wordt rekening gehouden met circa 800 m^2 BVO commerciële ruimte (na aftrek bergingen en stijggroep/entree).

Impressie volume Gebouw II (bron: Team 2)





Gebouw II

Dit gebouw is één van de Koetshuizen. De kop aan de Van Harenstraat is ook 3 bouwlagen met kap en deze vorm samen met de hoek van gebouw I een schakel in de ruimte. Daarachter een vleugel van 2 lagen met kap. De goothoogte blijft hier onder de goothoogte van Huis Lindenoord waarmee het dit historische pand respecteert. Op de begane grond komt hier op de kop commerciële ruimte, maar daarachter wordt rekening gehouden met appartementen. Op de verdiepingen komen eveneens appartementen.

Oppervlakte (circa, exacte maten volgen bij nadere uitwerking)

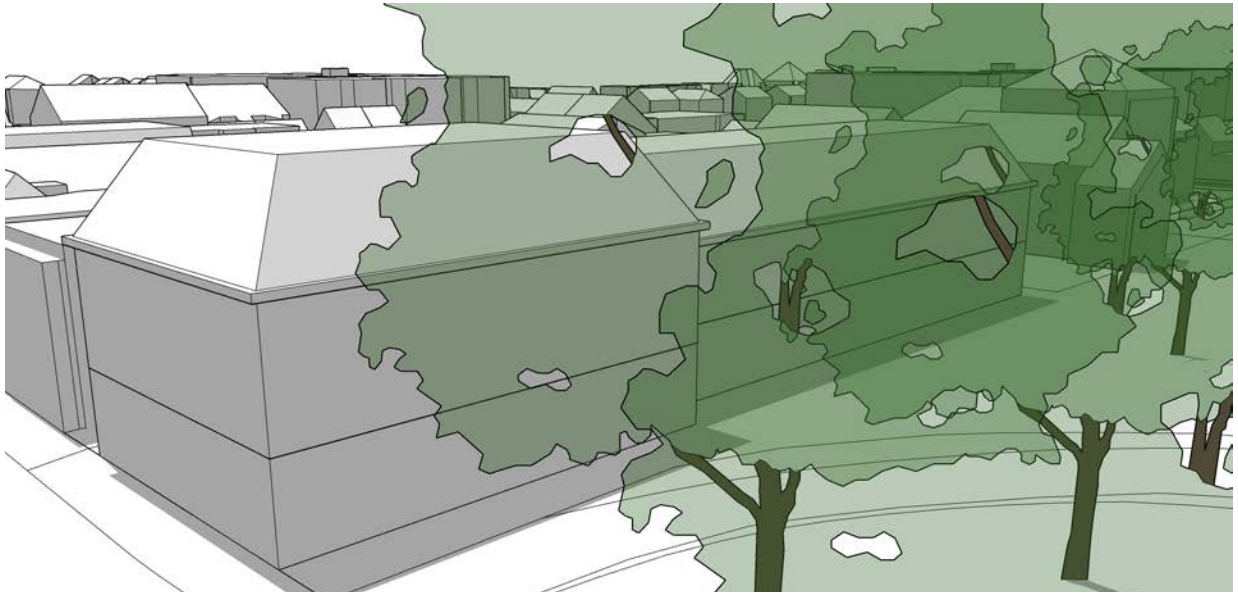
Begane grond	1.027 m²
1e verdieping	1.027 m²
2e verdieping	914 m²
3e verdieping	222 m²
TOTAAL:	3.190 m² BVO

Per verdieping wordt rekening gehouden met 15% ontsluitingsstructuur. De overige 85% is beschikbaar voor appartementen. Op de begane grond is circa 727 m² beschikbaar voor appartementen, incl bergingen en entree en 300 m² commerciële ruimte. Op de verdiepingen 2.163 m². Uitgaande van een gemiddelde van 85 m² BVO per appartement komt dat hier neer op zo'n 26 appartementen.

Op de begane grond wordt rekening gehouden met circa 285 m² commerciële ruimte (na aftrek bergingen en stijggroep/entree).

Impressie volume Gebouw III (bron: Team 2)





Gebouw III

Ook gebouw III is één van de Koetshuizen en is net als het andere Koetshuis een volume met een duidelijke 'kop' aan de Van Harenstraat en daarachter een lange vleugel met 2 lagen met kap. Dit gebouw is veel kleiner dan het andere Koetshuis. Op de begane grond komt op de kop commerciële ruimte en in de vleugel wordt rekening gehouden met een kantoor. Daarboven de appartementen.
Ook hier uiteraard ruimte voor bergingen en stijggroep op de begane grond.

Oppervlakte (circa, exacte maten volgen bij nadere uitwerking)

Begane grond	486 m^2
1e verdieping	486 m^2
2e verdieping	359 m^2
TOTAAL:	1.331 m^2 BVO

Per verdieping wordt rekening gehouden met 15% ontsluitingsstructuur. De overige 85% is beschikbaar voor appartementen. Uitgaande van een gemiddelde van 85 m^2 BVO per appartement komt dat hier neer op 9 appartementen.

Op de begane grond wordt rekening gehouden met circa 370 m^2 BVO commerciële ruimte (na aftrek bergingen en stijggroep/entree). Hiervan is zo'n 190m^2 kantoor en 180m^2 commerciële ruimte.

4. Parkeren

Voor het goed functioneren van de nieuwe en bestaande functies zijn voldoende parkeerplaatsen van belang. Het is de ambitie om de openbare ruimte op maaiveld zoveel mogelijk vrij te houden van parkeren zodat ruimte is voor groen, recreatie en ontmoetingsruimte. Er is slechts minimaal plaats voor parkeerplaatsen op straat. Enkel aan de noordzijde langs de Pastoriestraat en langs de westzijde (Van Baerdtstraat) kunnen eventueel enkele parkeerplaatsen mogelijk gemaakt worden.

Het grootste deel van het parkeren van bestaande en toekomstige functies wordt in het plan opgelost in 2 parkeergarages. Eén onder het Pastorieplein en één onder een nieuw aan te leggen tuin achter Huis Lindenoord (daar waar nu maaiveldparkeren plaatsvind). Beide garages worden volledig ondergronds aangelegd omdat dit de enige manier is om de gewenste doorgaande groenverbinding te realiseren tussen de kerkheuvel, naar Huis Lindenoord en Plaisierbosch.

Parkeerbalans

Voor de berekening van het benodigd aantal parkeerplaatsen is de CROW als leidraad gehanteerd. Uitgaande van een dorps centrumgebied, matig stedelijk zijn normen opgenomen per functie.
In de parkeertelling hiernaast is gekeken naar de behoefte per gebouw, op basis van het globale programma dat hiervoor is beschreven. Dit leidt tot een behoefte van ongeveer 106 parkeerplaatsen voor de 3 nieuwe gebouwen.

In de garages is plek voor 131 plaatsen en daarmee zou ruim aan de norm worden voldaan. Er zijn echter nog geen parkeerplaatsen opgenomen voor het restaurant in Huis Lindenoord en de te behouden of in de toekomst nog aan te brengen functies rondom het Pastorieplein. De overmaat van 35 parkeerplaatsen is nodig voor deze functies, waarbij ook rekening wordt gehouden met dubbelgebruik.

Woningaantallen	**Blok 1**	**Blok II**	**Blok III**	**Totaal**
Functie				
Appartementen	19	26	9	54
Commerciele ruimte (m2)	800	285	370	1455

Parkeernorm	(CROW Publicatie 381, Centrum matig stedelijk)	
Functie	**Norm**	
	Bewoners	**Bezoekers**
Appartementen	1,1	0,3
Kantoor (per 100 m2)		1,5
Winkel (per 100 m2)		2,1

Vraag	**Bewoners**	**Bezoekers**	**Commercieel(*)**	**Totaal**
Blok 1	20,9	5,7	16,8	43,4
Blok II	28,6	7,8	6,0	42,4
Blok III	9,9	2,7	7,8	20,4
Totaal	59,4	16,2	30,6	106,2

(*) Bij vestiging kantoor wordt dit aantal lager

Balans	**Vraag**		**Aanbod**		**Saldo**
Functie	Wonen	Commercieel	Maaiveld	Garage	
Totaal	75,6	30,6	10	131	34,8

Noot: de cijfers zijn gebaseerd op richtlijnen CROW. Deze richtlijnen moeten per opgave nader worden onderzocht en vervolgens omgezet in gebiedsspecifieke normen.





Uitgang garage voetgangers als paviljoen in park



Pergola over de toerit



Toerit past in de park-setting (geen betonnen muurwerk)

5. Logistiek

Bij de herinrichting moet vanzelfsprekend de functionaliteit van het gebied goed worden. Dat gaat niet alleen om het parkeren (zie voorgaand hoofdstuk), maar ook om de toegankelijkheid voor mindervaliden en logistiek verkeer (laden en lossen).
Dit aspect zal in een later stadium verder worden uitgewerkt, maar voor dit moment is van belang dat de logistiek van Huis Lindenoord adequaat is geregeld. Dit betreft de toegankelijkheid voor mindervaliden en laden en lossen.

Mindervaliden
Omdat het huis op een souterrain staat is er een lift nodig voor mindervaliden. Deze is voorzien aan de oostgevel (ongeveer bij de huidige uitbouw / vluchttrap). Gasten kunnen aan de voorzijde worden afgezet en er is langs de gevel ruimte voor een voldoende brede stoep naar de lift. De route is indicatief weergegeven op beide afbeeldingen hiernaast in het geel.

Laden en lossen
Er is sprake van een situatie in 'fase 1' waarbij alleen het middenblok en het voormalige Blokkerpand worden gesloopt en de nieuwbouw van Blok I is gerealiseerd. In deze fase blijven de panden Intertoys en Expert nog gehandhaafd. Het laden en lossen voor Huis Lindenoord vindt dan plaats vanaf de zuidzijde. Via de huidige (westelijke) parkeerplaats kan een pad worden gelegd naar de achterkant van het huis aan de westgevel. Dit pad kan een zogenaamd 'karrespoor' zijn, waardoor de impact op het groene veld beperkt blijft. De route is indicatief weergegeven op de linker afbeelding hiernaast.

In 'fase 2' zijn de panden Intertoys en Expert gesloopt en heeft nieuwbouw plaatsgevonden van Blok II. Omdat dan ook de zuidelijke tuin van Huis Lindenoord opnieuw wordt ingericht is er geen ruimte voor een expeditieroute. Een expeditieroute zou immers de parkkwaliteit gelijk weer teniet doen.
De logistiek vindt na realisatie van fase 2 dus plaats via de voorzijde van het Huis. Bij de herinrichting zal rekening worden gehouden met voldoende ruimte voor logistiek. Het uitgangspunt blijft dat de functionaliteit goed is, maar er niet meer verhard oppervlak ontstaat dan strikt noodzakelijk is. Daardoor kunnen de park-kwaliteiten optimaal tot hun recht komen.

Schematische weergave van de logistiek Huis Lindenoord na realisatie Pastorieplein (fase 1) en na realisatie Blok II en III (fase 2). N.B. de kaartjes hebben geen betrekking op de faseing parkeergarages.





6. Samenvatting

Doel is hier het revitaliseren van het hart van Wolvega. Dit door het transformeren van het Pastorieplein tot aantrekkelijk groen verblijfsgebied dat voor iedereen een plek van ontmoeting kan worden. Door deze vergroening is het tevens mogelijk cultuurhistorische plekken (kerk en Huis Lindenoord) met elkaar te verbinden en met het zuidelijk gelegen Plaisierbosch.

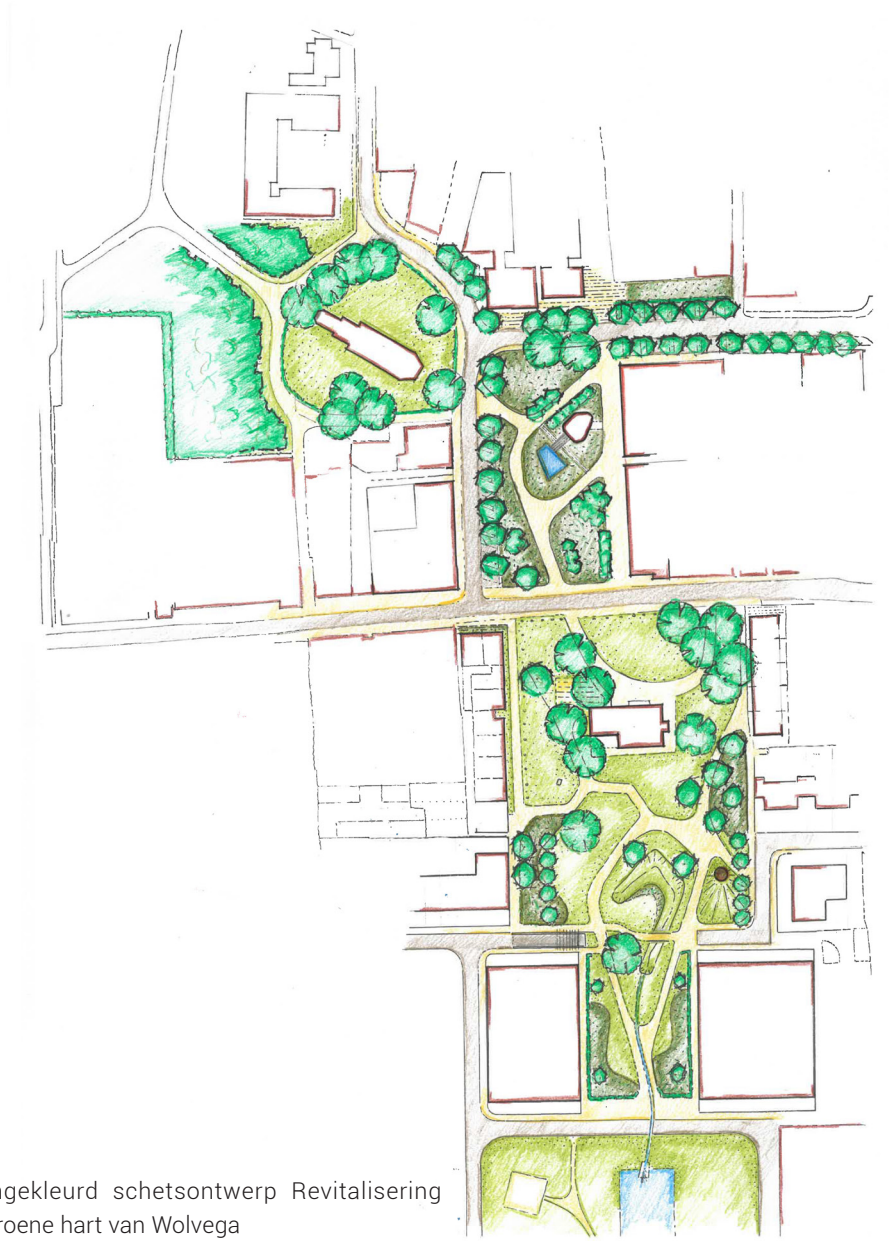
Om dit mogelijk te maken worden diverse bouwblokken gesloopt. Hierdoor komt extra openbare ruimte terug en een drie van de gebouwen wordt vervangen door nieuwbouw met een gemengd programma. De 3 bouwblokken hebben samen het volgende programma:

- 1.455 m^2 commerciële ruimte
- 54 appartementen.

Wens is om het aantal appartementen nog iets te optimaliseren tot 60 appartementen. Naar verwachting is dit in de uitwerking van de volumes mogelijk.
Om de ambitie te kunnen realiseren wordt het parkeren ondergronds opgelost in 2 garages. De grootste kan onder het nieuwe Pastorieplein/Pastoriepark. In deze garage kunnen 70 parkeerplaatsen gemaakt worden.
Hier kunnen 61 plaatsen gerealiseerd worden, er vanuit gaande dat de straat Lindenoord benut kan worden voor entree en garage. Dit wordt dan een doodlopende straat.

Beide garages komen volledig verdiept te liggen met een grondpakket zodat de groene ruimte erboven als park ingericht kan worden met grassen, vaste planten, heesters en kleine bomen.

Zo ontstaat een nieuw hart van Wolvega.



Ingekleurd schetsontwerp Revitalisering groene hart van Wolvega



Sfeerimpressie (geen exacte weergave) van een mogelijke herinrichting van de tuin van Huis Lindenoord



Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Centrumplan, Wolvega

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

20-07-2023

Status: Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

CENTRUMPLAN, WOLVEGA

Status:	Definitief
Datum:	20-07-2023
Projectnummer:	2023-228
Versie:	1

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader 5

2.1 Algemeen 5
2.2 Zone langs wegen 5
2.3 Grenswaarden 5
2.4 Berekenen geluidsbelasting 6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid 6

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten 7

3.1 Situatie plangebied 7
3.2 Verkeersgegevens 9

Hoofdstuk 4 Resultaten 10

4.1 Berekeningen 10
4.2 Geluidsbelasting 10
4.3 Hogere Waarde 11
4.4 Maatregelen 11

Hoofdstuk 5 Conclusie 12

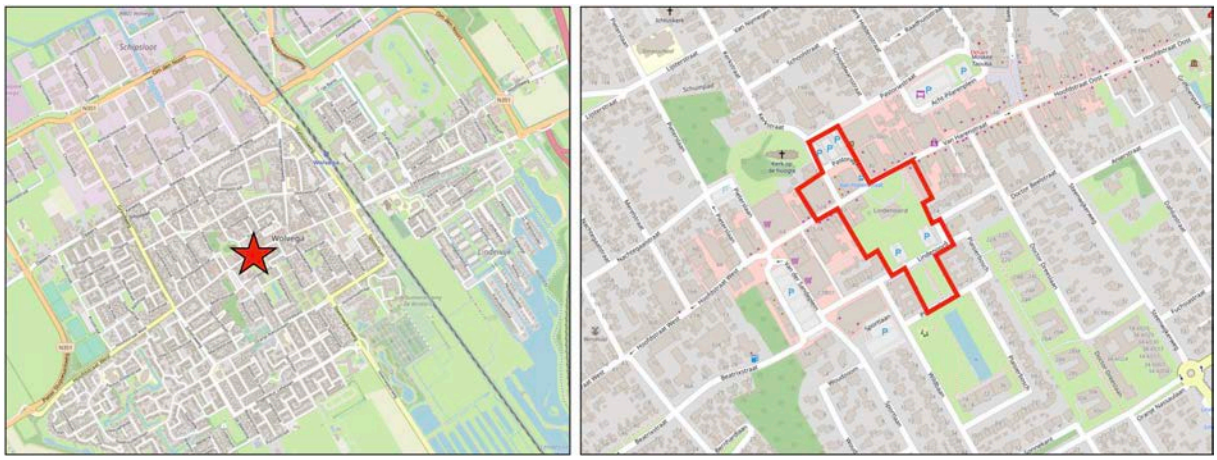
Bijlagen 13

Bijlage 1 Wegverkeersgegevens 13
Bijlage 2 Rekenmodel 14
Bijlage 3 Itemeigenschappen 16
Bijlage 4 Resultatentabel 17

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het centrumgebied van Wolvega. Het voornemen is om drie woongebouwen te realiseren met hierin verschillende wooneenheden.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Wolvega (rode ster) en de directe omgeving (rode omlijning) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren geluidsgevoelige objecten te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald. De L_{den}-waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van ‘een goede ruimtelijke ordening’.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Weststellingwerf beschikt niet over een eigen geluidbeleid en daarom wordt de Wet geluidhinder gevolgd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

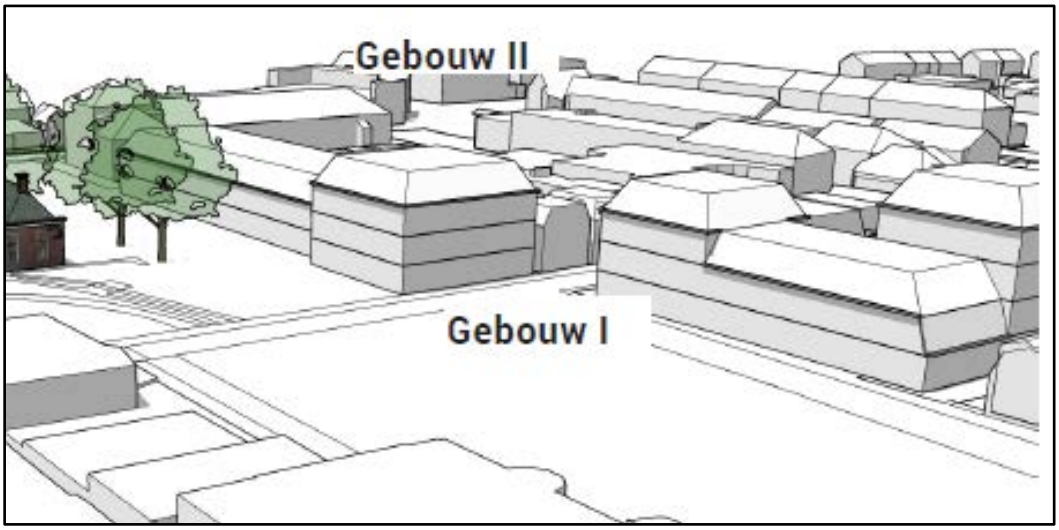
3.1 Situatie plangebied

Het voornemen bestaat om drie nieuwe woongebouwen te realiseren. Het exacte ontwerp staat nog niet vast, echter is er wel een indicatieve indeling van de woonblokken gegeven. De woongebouwen zullen bestaan uit 3 tot 4 bouwlagen waarbij er in voorliggend onderzoek is uitgegaan van 3 meter per bouwlaag. Worst-case is uitgegaan van uiterste grenzen van het bouwvlak.

In afbeelding 3.1 is de gewenste situatie weergegeven. In afbeelding 3.2 en 3.3 zijn de bouwlagen weergegeven van respectievelijk gebouw I en II & en gebouw III.



Afbeelding 3.1 Plattegronden plangebied (Bron: Ruimtelijke denkers Wissing)



Afbeelding 3.2 3D schets gebouw I en gebouw II (Bron: Ruimtelijke denkers Wissing)



Afbeelding 3.3 3D schets gebouw III (Bron: Ruimtelijke denkers Wissing)

Het plangebied ligt niet binnen de wettelijke geluidzone van een weg.

Het plangebied ligt wel in de nabijheid van meerdere 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben geen formele wettelijke geluidszone, maar kunnen in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden meegenomen in het akoestisch onderzoek. In voorliggend geval is de geluidsbelasting van de Kerkstraat, Van Baerdstraat en de Van Harenstraat meegenomen.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten van onderhavig onderzoek weergegeven.

Locatie plangebied	Binnenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	63 dB
Wgh van toepassing	Nee
Vermindering geluidsbelasting wegen	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens van de wegen zijn afkomstig van de gemeente Wolvega. Er zijn tellingen uitgevoerd in het jaar 2023. Om tot het prognosejaar 2034 te komen is gerekend met een jaarlijkse autonome groei van 1%.

Voor de voertuigverdeling zijn de volgende cijfers gebruikt, weergegeven in tabel 4 die afgerond zijn overgenomen van de gegevens van de gemeente Wolvega. In onderstaande tabel zijn de ingevoerde gegevens weergegeven.

Weg- en verkeersgegevens	**Kerkstraat**	**Van Baerdstraat**	**Van Harenstraat**
Etmaalintensiteit 2034 (prognose)	2.053	2.053	2.112
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7/3,7/0,6	6,7/3,7/0,6	6,7/3,7/0,6
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	95/95/95	95/95/95	95/95/95
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	4,5/4,5/4,5	4,5/4,5/4,5	4,5/4,5/4,5
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	0,5/0,5/0,5	0,5/0,5/0,5	0,5/0,5/0,5
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	30 km/uur	30 km/uur	30 km/uur
Wegdektype	Elementverharding in keperverband	Elementverharding in keperverband	Elementverharding in keperverband

Tabel 4: Ingevoerde voertuiggegevens

In bijlage 1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In het model zijn de wegen ingeladen met de bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) en de begroeiing met de bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht). Voor de overige gebieden (voornamelijk landelijke erven en tuinen) is de standaardbodemfactor van 0,5 aangehouden. In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (gedownload via PDOK 3D geluid);
- rekenpunten op 1,5 meter hoogte op de gevels van de woning;
- bodemgebieden (gedownload via PDOK BGT kaart);
- hoogtelijnen gedownload via PDOK 3D geluid).

In bijlage 2 zijn uitsneden van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de woningen te berekenen zijn in totaal 14 toetspunten geplaatst. Deze toetspunten zijn terug te zien in afbeelding 4.1. De rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage 4.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Kerkstraat bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 38 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Van Baerdstraat bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 56 dB. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Van Harenstraat bedraagt, inclusief 5

dB reductie, hoogstens 59 dB Met deze waarden wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt, exclusief reductie, hoogstens 58 dB.

4.3 Hogere Waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaai is in voorliggend geval niet benodigd aangezien de wegen in voorliggend onderzoek geen wettelijke geluidszone kennen.

Er zal echter wel onderzocht worden welke geluidreducerende maatregelen er eventueel mogelijk zijn en daarnaast zal beoordeeld worden of er een binnenniveau van 33 dB gerealiseerd kan worden.

In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren onderzocht

4.4 Maatregelen

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

4.4.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen. Het wegdek van de Van Baerdstraat en de Van Harenstraat betreft Klinkers in keperverband. Dit wegdek is passend voor het gebied en dit wegdek aanpassen naar (stiller) asfalt zou uit zowel stedenbouwkundig oogpunt als verkeersveiligheid niet wenselijk zijn.

Tenslotte zal de wegbeheerder niet instemmen met het stiller maken van een klein deel van de weg, omdat dit tot onderhoudstechnische problemen leidt. Vanuit civieltechnisch oogpunt is het aanbrengen van stiller asfalt dus niet haalbaar.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot een lagere geluidsbelasting op de gevel. Om een lagere geluidsbelasting van 2 dB te realiseren moet de afstand tussen de gevel en de weg met 50% worden vergroot. Er is onvoldoende ruimte binnen het projectgebied om op basis van de stedenbouwkundige uitgangspunten en het gewenste woonprogramma, waarbij voor alle woningen aan de voorkeurswaarde wordt voldaan.

Door middel van het plaatsen van een geluidsscherm kan de geluidsbelasting op de gevels eveneens worden verlaagd. Een geluidsscherm is echter stedenbouwkundig onmogelijk in deze situatie.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan moet het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. Een standaardgevel dient te voldoen aan een geluidswering van 20 dB volgens het Bouwbesluit, dus gevels met lagere gecumuleerde geluidbelasting dan 53 dB zijn verzekerd van een aanvaardbaar binnenniveau.

De vereiste geluidwering $G_{A;K}$ bedraagt hoogstens 64 – 33 = 31 dB. Ten tijde van de vergunningsaanvraag zal middels een bouwakoestisch onderzoek moeten worden aangetoond dat het binnenniveau van 33 dB kan worden gewaarborgd.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het centrumgebied van Wolvega. Het voornemen is om drie woongebouwen te realiseren met hierin verschillende wooneenheden.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Kerkstraat bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 38 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Van Baerdstraat bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 56 dB. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Van Harenstraat bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 58 dB Met deze waarden wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

De bron- en overdrachtsmaatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Met het nemen van gevelmaatregelen met een reductie van hoogstens 31 dB kan worden voldaan aan binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit. Ten tijde van de vergunningverlening dient aangetoond te worden dat voldaan wordt aan deze geluidswering.

Hiermee kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de te realiseren woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

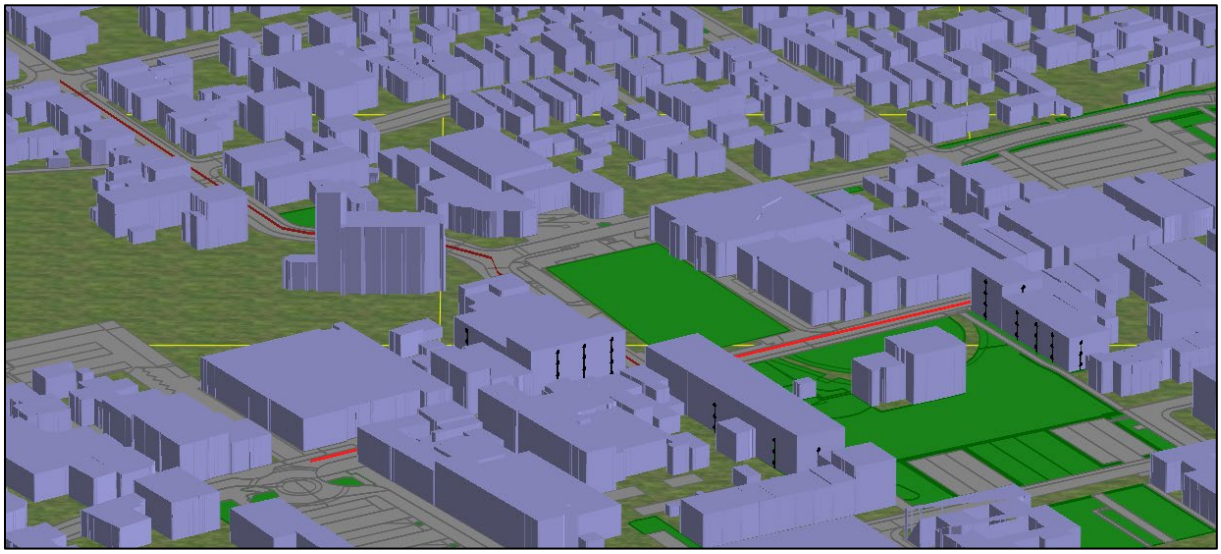
BIJLAGEN

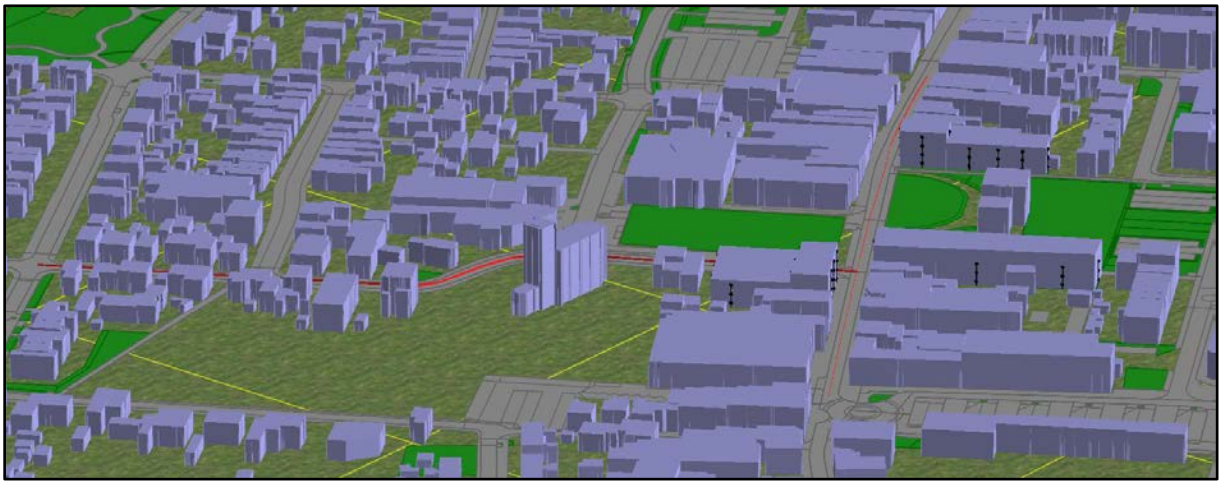
Bijlage 1 Wegverkeersgegevens

Bijlage 2 Rekenmodel


Sickengastraat
KS
VBS
VHS
Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0
1
Gebouwen
0 m
90 m
schaal = 1 : 2114

3D weergaven







Bijlage 3 Itemeigenschappen

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Rekenmodel wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	gkikkert
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	gkikkert op 16-6-2023
Laatst ingezien door	gkikkert op 20-7-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar
Groene Hart, Wolvega

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
02	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
03	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
04	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
05	Gebouw I	0,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
06	Gebouw I	0,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Gebouw I	0,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
08	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Gebouw I	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
15	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
16	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
17	Gebouw II	0,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
18	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Gebouw II	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
26	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
27	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
28	Gebouw III	0,00	Relatief	10,50	--	--	--	--	--	Ja
29	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Gebouw III	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
vBS	Van Baerdstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
Ks	Kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30
vHS	Van Harenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
vBS	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Ks	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30
vHS	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
vBS	30	30	--	2052,83	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--
Ks	30	30	--	2052,83	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--
vHS	30	30	--	2111,96	6,70	3,70	0,60	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
vBS	--	95,00	95,00	95,00	--	4,50	4,50	4,50	--	0,50	0,50	0,50	--	--
Ks	--	95,00	95,00	95,00	--	4,50	4,50	4,50	--	0,50	0,50	0,50	--	--
vHS	--	95,00	95,00	95,00	--	4,50	4,50	4,50	--	0,50	0,50	0,50	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
vBS	--	--	--	130,66	72,16	11,70	--	6,19	3,42	0,55	--	0,69
Ks	--	--	--	130,66	72,16	11,70	--	6,19	3,42	0,55	--	0,69
vHS	--	--	--	134,43	74,24	12,04	--	6,37	3,52	0,57	--	0,71

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
vBS	0,38	0,06	--	84,25	88,86	97,28	95,65	98,98	92,48	87,37
Ks	0,38	0,06	--	84,25	88,86	97,28	95,65	98,98	92,48	87,37
vHS	0,39	0,06	--	84,38	88,98	97,41	95,77	99,11	92,60	87,50

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
vBS	82,34	81,68	86,28	94,71	93,07	96,40	89,90	84,79	79,76	73,78
Ks	82,34	81,68	86,28	94,71	93,07	96,40	89,90	84,79	79,76	73,78
vHS	82,46	81,80	86,41	94,83	93,19	96,53	90,02	84,92	79,89	73,90

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
vBS	78,38	86,81	85,17	88,50	82,00	76,89	71,86	--	--
Ks	78,38	86,81	85,17	88,50	82,00	76,89	71,86	--	--
vHS	78,50	86,93	85,29	88,63	82,12	77,02	71,98	--	--

Itemeigenschappen

Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
V1 16-06-2023 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
vBS	--	--	--	--	--	--
Ks	--	--	--	--	--	--
vHS	--	--	--	--	--	--

Bijlage 4 Resultatentabel

Resultatentabel Van Harenstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Harenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	gebouw I	1,50	57,24
01_B	gebouw I	4,50	56,78
01_C	gebouw I	7,50	55,82
01_D	gebouw I	10,50	54,90
02_A	Gebouw I	1,50	57,41
02_B	Gebouw I	4,50	56,90
02_C	Gebouw I	7,50	55,95
02_D	Gebouw I	10,50	55,01
03_A	Gebouw I	1,50	57,43
03_B	Gebouw I	4,50	56,86
03_C	Gebouw I	7,50	55,85
03_D	Gebouw I	10,50	54,87
04_A	Gebouw I	1,50	51,40
04_B	Gebouw I	4,50	51,38
04_C	Gebouw I	7,50	50,95
04_D	Gebouw I	10,50	50,35
05_A	Gebouw I	10,50	18,64
06_A	Gebouw I	10,50	22,62
07_A	Gebouw I	10,50	20,84
08_A	Gebouw I	1,50	46,06
08_B	Gebouw I	4,50	47,02
08_C	Gebouw I	7,50	47,01
09_A	Gebouw I	1,50	42,96
09_B	Gebouw I	4,50	44,64
09_C	Gebouw I	7,50	44,77
10_A	Gebouw I	1,50	32,72
10_B	Gebouw I	4,50	34,99
10_C	Gebouw I	7,50	29,98
11_A	Gebouw I	1,50	24,96
11_B	Gebouw I	4,50	27,54
11_C	Gebouw I	7,50	29,91
12_A	Gebouw I	1,50	19,18
12_B	Gebouw I	4,50	21,20
12_C	Gebouw I	7,50	20,77
13_A	Gebouw I	1,50	28,81
13_B	Gebouw I	4,50	30,78
13_C	Gebouw I	7,50	31,16
14_A	Gebouw II	1,50	57,08
14_B	Gebouw II	4,50	56,45
14_C	Gebouw II	7,50	55,34
14_D	Gebouw II	10,50	54,26
15_A	Gebouw II	1,50	49,34
15_B	Gebouw II	4,50	49,48
15_C	Gebouw II	7,50	48,99
15_D	Gebouw II	10,50	48,36
16_A	Gebouw II	1,50	44,84
16_B	Gebouw II	4,50	45,64
16_C	Gebouw II	7,50	45,59
16_D	Gebouw II	10,50	45,37
17_A	Gebouw II	10,50	--
18_A	Gebouw II	1,50	38,91
18_B	Gebouw II	4,50	41,14
18_C	Gebouw II	7,50	41,69
19_A	Gebouw II	1,50	35,76
19_B	Gebouw II	4,50	38,16
19_C	Gebouw II	7,50	39,21
20_A	Gebouw II	1,50	33,58
20_B	Gebouw II	4,50	35,75
20_C	Gebouw II	7,50	37,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Van Harenstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Harenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
21_A	Gebouw II	1,50	32,19
21_B	Gebouw II	4,50	34,13
21_C	Gebouw II	7,50	35,50
22_A	Gebouw II	1,50	19,54
22_B	Gebouw II	4,50	21,37
22_C	Gebouw II	7,50	23,40
23_A	Gebouw II	1,50	22,73
23_B	Gebouw II	4,50	24,68
23_C	Gebouw II	7,50	26,06
24_A	Gebouw II	1,50	26,33
24_B	Gebouw II	4,50	28,80
24_C	Gebouw II	7,50	29,91
25_A	Gebouw III	1,50	49,52
25_B	Gebouw III	4,50	49,89
25_C	Gebouw III	7,50	49,58
25_D	Gebouw III	10,50	49,10
26_A	Gebouw III	1,50	58,62
26_B	Gebouw III	4,50	57,65
26_C	Gebouw III	7,50	56,32
26_D	Gebouw III	10,50	55,20
27_A	Gebouw III	1,50	44,70
27_B	Gebouw III	4,50	44,76
27_C	Gebouw III	7,50	44,53
27_D	Gebouw III	10,50	44,62
28_A	Gebouw III	10,50	23,59
29_A	Gebouw III	1,50	43,22
29_B	Gebouw III	4,50	44,81
29_C	Gebouw III	7,50	44,93
30_A	Gebouw III	1,50	40,69
30_B	Gebouw III	4,50	42,75
30_C	Gebouw III	7,50	43,01
31_A	Gebouw III	1,50	38,96
31_B	Gebouw III	4,50	41,15
31_C	Gebouw III	7,50	41,58
32_A	Gebouw III	1,50	26,75
32_B	Gebouw III	4,50	28,79
32_C	Gebouw III	7,50	30,00
33_A	Gebouw III	1,50	30,95
33_B	Gebouw III	4,50	33,23
33_C	Gebouw III	7,50	33,86
34_A	Gebouw III	1,50	35,65
34_B	Gebouw III	4,50	37,28
34_C	Gebouw III	7,50	37,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Kerkstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	gebouw I	1,50	15,36
01_B	gebouw I	4,50	15,93
01_C	gebouw I	7,50	16,58
01_D	gebouw I	10,50	12,06
02_A	Gebouw I	1,50	15,57
02_B	Gebouw I	4,50	15,74
02_C	Gebouw I	7,50	12,99
02_D	Gebouw I	10,50	12,05
03_A	Gebouw I	1,50	15,81
03_B	Gebouw I	4,50	16,79
03_C	Gebouw I	7,50	16,87
03_D	Gebouw I	10,50	11,70
04_A	Gebouw I	1,50	33,12
04_B	Gebouw I	4,50	34,37
04_C	Gebouw I	7,50	35,51
04_D	Gebouw I	10,50	35,95
05_A	Gebouw I	10,50	31,37
06_A	Gebouw I	10,50	29,18
07_A	Gebouw I	10,50	28,77
08_A	Gebouw I	1,50	33,19
08_B	Gebouw I	4,50	34,61
08_C	Gebouw I	7,50	35,63
09_A	Gebouw I	1,50	35,17
09_B	Gebouw I	4,50	36,53
09_C	Gebouw I	7,50	37,53
10_A	Gebouw I	1,50	25,33
10_B	Gebouw I	4,50	27,89
10_C	Gebouw I	7,50	31,32
11_A	Gebouw I	1,50	25,70
11_B	Gebouw I	4,50	23,26
11_C	Gebouw I	7,50	27,85
12_A	Gebouw I	1,50	19,17
12_B	Gebouw I	4,50	22,05
12_C	Gebouw I	7,50	26,16
13_A	Gebouw I	1,50	11,53
13_B	Gebouw I	4,50	12,70
13_C	Gebouw I	7,50	11,90
14_A	Gebouw II	1,50	31,76
14_B	Gebouw II	4,50	32,71
14_C	Gebouw II	7,50	33,66
14_D	Gebouw II	10,50	34,49
15_A	Gebouw II	1,50	25,76
15_B	Gebouw II	4,50	26,17
15_C	Gebouw II	7,50	26,93
15_D	Gebouw II	10,50	27,53
16_A	Gebouw II	1,50	24,86
16_B	Gebouw II	4,50	25,51
16_C	Gebouw II	7,50	26,29
16_D	Gebouw II	10,50	26,95
17_A	Gebouw II	10,50	--
18_A	Gebouw II	1,50	25,57
18_B	Gebouw II	4,50	26,56
18_C	Gebouw II	7,50	27,25
19_A	Gebouw II	1,50	25,00
19_B	Gebouw II	4,50	26,02
19_C	Gebouw II	7,50	26,61
20_A	Gebouw II	1,50	18,70
20_B	Gebouw II	4,50	24,05
20_C	Gebouw II	7,50	26,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Kerkstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
21_A	Gebouw II	1,50	17,23
21_B	Gebouw II	4,50	21,30
21_C	Gebouw II	7,50	23,06
22_A	Gebouw II	1,50	10,70
22_B	Gebouw II	4,50	12,75
22_C	Gebouw II	7,50	14,86
23_A	Gebouw II	1,50	15,34
23_B	Gebouw II	4,50	16,87
23_C	Gebouw II	7,50	17,95
24_A	Gebouw II	1,50	17,25
24_B	Gebouw II	4,50	18,45
24_C	Gebouw II	7,50	20,19
25_A	Gebouw III	1,50	14,62
25_B	Gebouw III	4,50	16,98
25_C	Gebouw III	7,50	20,09
25_D	Gebouw III	10,50	24,09
26_A	Gebouw III	1,50	20,80
26_B	Gebouw III	4,50	22,49
26_C	Gebouw III	7,50	23,11
26_D	Gebouw III	10,50	22,26
27_A	Gebouw III	1,50	13,46
27_B	Gebouw III	4,50	16,93
27_C	Gebouw III	7,50	18,71
27_D	Gebouw III	10,50	10,87
28_A	Gebouw III	10,50	--
29_A	Gebouw III	1,50	14,61
29_B	Gebouw III	4,50	16,62
29_C	Gebouw III	7,50	19,24
30_A	Gebouw III	1,50	14,67
30_B	Gebouw III	4,50	16,66
30_C	Gebouw III	7,50	19,05
31_A	Gebouw III	1,50	14,18
31_B	Gebouw III	4,50	16,14
31_C	Gebouw III	7,50	18,43
32_A	Gebouw III	1,50	--
32_B	Gebouw III	4,50	--
32_C	Gebouw III	7,50	--
33_A	Gebouw III	1,50	14,83
33_B	Gebouw III	4,50	17,95
33_C	Gebouw III	7,50	18,04
34_A	Gebouw III	1,50	15,49
34_B	Gebouw III	4,50	19,08
34_C	Gebouw III	7,50	19,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Van Baerdstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Baerdstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	gebouw I	1,50	40,65
01_B	gebouw I	4,50	41,40
01_C	gebouw I	7,50	41,26
01_D	gebouw I	10,50	40,58
02_A	Gebouw I	1,50	44,19
02_B	Gebouw I	4,50	44,48
02_C	Gebouw I	7,50	44,22
02_D	Gebouw I	10,50	43,51
03_A	Gebouw I	1,50	48,25
03_B	Gebouw I	4,50	48,05
03_C	Gebouw I	7,50	47,33
03_D	Gebouw I	10,50	46,49
04_A	Gebouw I	1,50	56,00
04_B	Gebouw I	4,50	55,30
04_C	Gebouw I	7,50	54,05
04_D	Gebouw I	10,50	52,84
05_A	Gebouw I	10,50	40,73
06_A	Gebouw I	10,50	33,56
07_A	Gebouw I	10,50	31,05
08_A	Gebouw I	1,50	55,52
08_B	Gebouw I	4,50	54,99
08_C	Gebouw I	7,50	53,89
09_A	Gebouw I	1,50	55,40
09_B	Gebouw I	4,50	54,95
09_C	Gebouw I	7,50	53,96
10_A	Gebouw I	1,50	48,82
10_B	Gebouw I	4,50	48,66
10_C	Gebouw I	7,50	48,11
11_A	Gebouw I	1,50	42,87
11_B	Gebouw I	4,50	42,97
11_C	Gebouw I	7,50	42,86
12_A	Gebouw I	1,50	38,28
12_B	Gebouw I	4,50	39,51
12_C	Gebouw I	7,50	39,72
13_A	Gebouw I	1,50	18,88
13_B	Gebouw I	4,50	23,71
13_C	Gebouw I	7,50	26,54
14_A	Gebouw II	1,50	52,09
14_B	Gebouw II	4,50	51,85
14_C	Gebouw II	7,50	51,09
14_D	Gebouw II	10,50	50,30
15_A	Gebouw II	1,50	28,34
15_B	Gebouw II	4,50	29,63
15_C	Gebouw II	7,50	30,68
15_D	Gebouw II	10,50	31,60
16_A	Gebouw II	1,50	26,72
16_B	Gebouw II	4,50	27,93
16_C	Gebouw II	7,50	28,91
16_D	Gebouw II	10,50	29,85
17_A	Gebouw II	10,50	--
18_A	Gebouw II	1,50	24,32
18_B	Gebouw II	4,50	25,34
18_C	Gebouw II	7,50	26,68
19_A	Gebouw II	1,50	20,72
19_B	Gebouw II	4,50	21,20
19_C	Gebouw II	7,50	22,48
20_A	Gebouw II	1,50	14,60
20_B	Gebouw II	4,50	17,81
20_C	Gebouw II	7,50	19,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel Van Baerdstraat (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Baerdstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
21_A	Gebouw II	1,50	14,24
21_B	Gebouw II	4,50	15,95
21_C	Gebouw II	7,50	17,73
22_A	Gebouw II	1,50	13,74
22_B	Gebouw II	4,50	15,98
22_C	Gebouw II	7,50	18,86
23_A	Gebouw II	1,50	17,73
23_B	Gebouw II	4,50	19,27
23_C	Gebouw II	7,50	21,06
24_A	Gebouw II	1,50	21,14
24_B	Gebouw II	4,50	23,75
24_C	Gebouw II	7,50	23,84
25_A	Gebouw III	1,50	31,62
25_B	Gebouw III	4,50	33,25
25_C	Gebouw III	7,50	34,48
25_D	Gebouw III	10,50	35,24
26_A	Gebouw III	1,50	30,87
26_B	Gebouw III	4,50	32,01
26_C	Gebouw III	7,50	33,16
26_D	Gebouw III	10,50	33,99
27_A	Gebouw III	1,50	13,69
27_B	Gebouw III	4,50	17,06
27_C	Gebouw III	7,50	20,54
27_D	Gebouw III	10,50	11,33
28_A	Gebouw III	10,50	1,34
29_A	Gebouw III	1,50	31,12
29_B	Gebouw III	4,50	32,77
29_C	Gebouw III	7,50	33,94
30_A	Gebouw III	1,50	30,70
30_B	Gebouw III	4,50	32,32
30_C	Gebouw III	7,50	33,45
31_A	Gebouw III	1,50	30,71
31_B	Gebouw III	4,50	32,21
31_C	Gebouw III	7,50	33,30
32_A	Gebouw III	1,50	--
32_B	Gebouw III	4,50	--
32_C	Gebouw III	7,50	--
33_A	Gebouw III	1,50	16,40
33_B	Gebouw III	4,50	19,44
33_C	Gebouw III	7,50	20,68
34_A	Gebouw III	1,50	14,82
34_B	Gebouw III	4,50	18,61
34_C	Gebouw III	7,50	20,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
01_A	gebouw I	1,50	62,33
01_B	gebouw I	4,50	61,90
01_C	gebouw I	7,50	60,97
01_D	gebouw I	10,50	60,06
02_A	Gebouw I	1,50	62,62
02_B	Gebouw I	4,50	62,14
02_C	Gebouw I	7,50	61,23
02_D	Gebouw I	10,50	60,31
03_A	Gebouw I	1,50	62,93
03_B	Gebouw I	4,50	62,39
03_C	Gebouw I	7,50	61,42
03_D	Gebouw I	10,50	60,46
04_A	Gebouw I	1,50	62,31
04_B	Gebouw I	4,50	61,80
04_C	Gebouw I	7,50	60,82
04_D	Gebouw I	10,50	59,83
05_A	Gebouw I	10,50	46,23
06_A	Gebouw I	10,50	40,16
07_A	Gebouw I	10,50	38,32
08_A	Gebouw I	1,50	61,01
08_B	Gebouw I	4,50	60,67
08_C	Gebouw I	7,50	59,75
09_A	Gebouw I	1,50	60,68
09_B	Gebouw I	4,50	60,39
09_C	Gebouw I	7,50	59,54
10_A	Gebouw I	1,50	53,94
10_B	Gebouw I	4,50	53,87
10_C	Gebouw I	7,50	53,27
11_A	Gebouw I	1,50	48,02
11_B	Gebouw I	4,50	48,13
11_C	Gebouw I	7,50	48,20
12_A	Gebouw I	1,50	43,38
12_B	Gebouw I	4,50	44,65
12_C	Gebouw I	7,50	44,96
13_A	Gebouw I	1,50	34,30
13_B	Gebouw I	4,50	36,62
13_C	Gebouw I	7,50	37,49
14_A	Gebouw II	1,50	63,29
14_B	Gebouw II	4,50	62,76
14_C	Gebouw II	7,50	61,74
14_D	Gebouw II	10,50	60,76
15_A	Gebouw II	1,50	54,39
15_B	Gebouw II	4,50	54,54
15_C	Gebouw II	7,50	54,08
15_D	Gebouw II	10,50	53,49
16_A	Gebouw II	1,50	49,95
16_B	Gebouw II	4,50	50,76
16_C	Gebouw II	7,50	50,73
16_D	Gebouw II	10,50	50,55
17_A	Gebouw II	10,50	--
18_A	Gebouw II	1,50	44,25
18_B	Gebouw II	4,50	46,39
18_C	Gebouw II	7,50	46,98
19_A	Gebouw II	1,50	41,23
19_B	Gebouw II	4,50	43,50
19_C	Gebouw II	7,50	44,53
20_A	Gebouw II	1,50	38,77
20_B	Gebouw II	4,50	41,10
20_C	Gebouw II	7,50	42,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie)

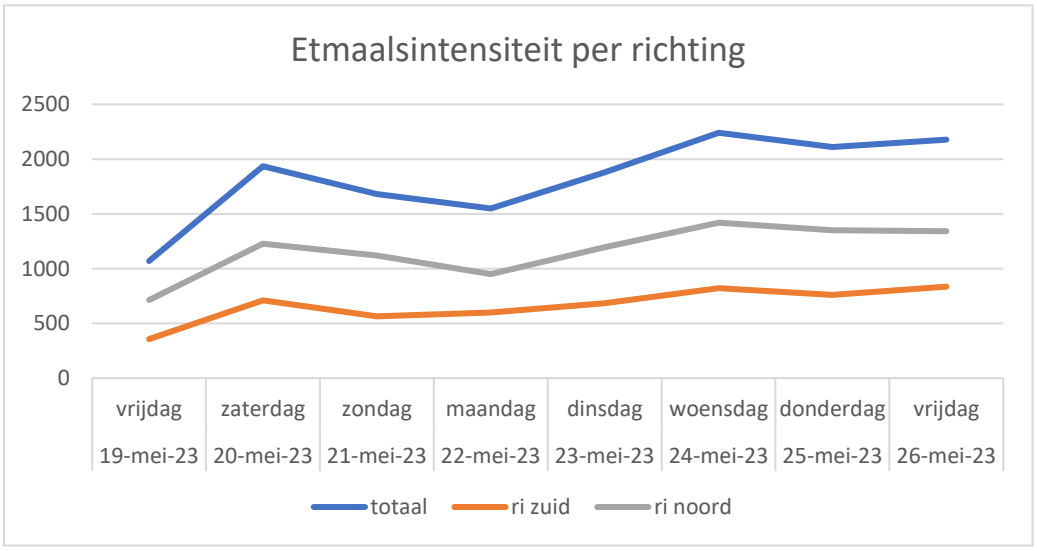
Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
21_A	Gebouw II	1,50	37,39
21_B	Gebouw II	4,50	39,42
21_C	Gebouw II	7,50	40,81
22_A	Gebouw II	1,50	25,98
22_B	Gebouw II	4,50	27,91
22_C	Gebouw II	7,50	30,14
23_A	Gebouw II	1,50	29,49
23_B	Gebouw II	4,50	31,31
23_C	Gebouw II	7,50	32,73
24_A	Gebouw II	1,50	32,87
24_B	Gebouw II	4,50	35,28
24_C	Gebouw II	7,50	36,23
25_A	Gebouw III	1,50	54,59
25_B	Gebouw III	4,50	54,99
25_C	Gebouw III	7,50	54,72
25_D	Gebouw III	10,50	54,29
26_A	Gebouw III	1,50	63,63
26_B	Gebouw III	4,50	62,66
26_C	Gebouw III	7,50	61,35
26_D	Gebouw III	10,50	60,23
27_A	Gebouw III	1,50	49,70
27_B	Gebouw III	4,50	49,78
27_C	Gebouw III	7,50	49,56
27_D	Gebouw III	10,50	49,62
28_A	Gebouw III	10,50	28,62
29_A	Gebouw III	1,50	48,49
29_B	Gebouw III	4,50	50,08
29_C	Gebouw III	7,50	50,27
30_A	Gebouw III	1,50	46,11
30_B	Gebouw III	4,50	48,14
30_C	Gebouw III	7,50	48,48
31_A	Gebouw III	1,50	44,58
31_B	Gebouw III	4,50	46,69
31_C	Gebouw III	7,50	47,20
32_A	Gebouw III	1,50	31,75
32_B	Gebouw III	4,50	33,79
32_C	Gebouw III	7,50	35,00
33_A	Gebouw III	1,50	36,20
33_B	Gebouw III	4,50	38,53
33_C	Gebouw III	7,50	39,17
34_A	Gebouw III	1,50	40,72
34_B	Gebouw III	4,50	42,41
34_C	Gebouw III	7,50	42,73

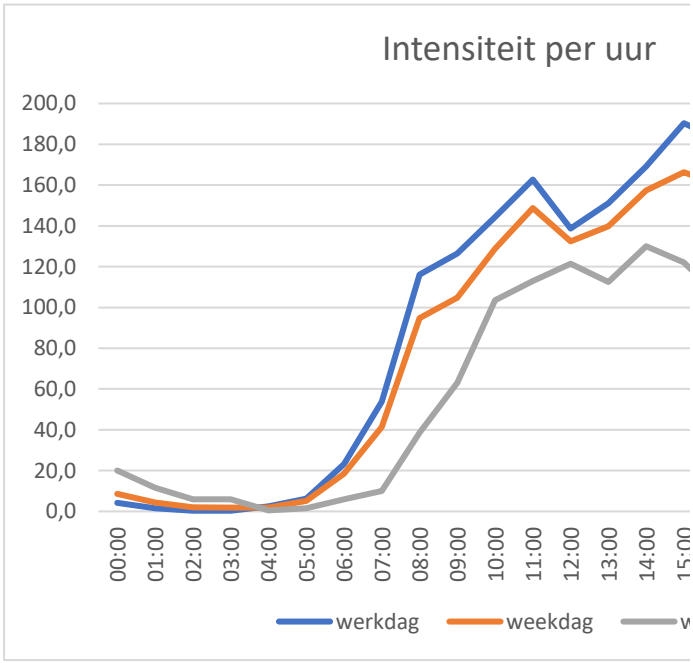
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Etmaalsintensiteit		totaal	ri zuid	ri noord
19-mei-23	vrijdag	**1069**	**356**	**713**
20-mei-23	zaterdag	**1936**	**710**	**1226**
21-mei-23	zondag	**1681**	**563**	**1118**
22-mei-23	maandag	**1549**	**600**	**949**
23-mei-23	dinsdag	**1879**	**685**	**1194**
24-mei-23	woensdag	**2240**	**821**	**1419**
25-mei-23	donderdag	**2111**	**760**	**1351**
26-mei-23	vrijdag	**2177**	**835**	**1342**

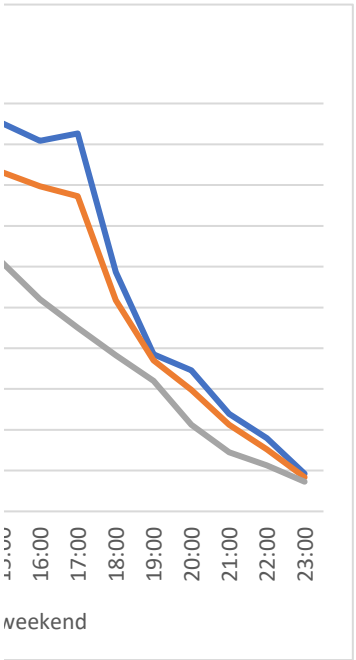
Weekdag	1939	711	1228
Weekenddag	1809	637	1172
Werkdag	1991	740	1251



Intensiteiten per uur totaal						
	wo	do	vr	za	zo	ma
00:00			17	10	25	15	7
01:00			8	3	8	15	0
02:00			2	4	7	5	0
03:00			0	2	4	8	0
04:00			0	2	0	1	2
05:00			2	4	2	1	7
06:00			5	9	10	2	20
07:00			12	29	17	3	40
08:00			24	56	69	8	113
09:00			50	103	101	25	81
10:00			73	153	152	55	82
11:00		155	83	184	171	55	110
12:00		168	85	183	171	72	86
13:00		175	93	171	151	74	143
14:00		164	104	185	159	101	148
15:00		187	69	174	172	72	144
16:00		217	108	171	143	65	160
17:00		209	101	153	115	65	135
18:00		110	71	93	77	76	92
19:00		70	57	83	71	57	60
20:00		70	47	58	54	31	47
21:00		47	30	38	31	27	37
22:00		23	16	44	27	18	24
23:00		9	11	24	21	8	20

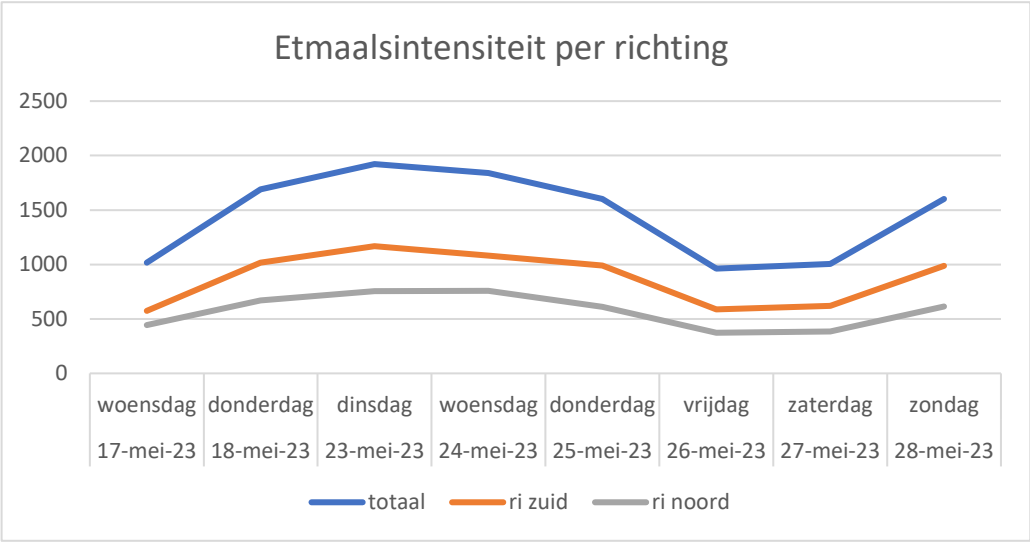


					gemiddelden		
di	wo	do	vr		werkdag	weekdag	weekend
2	2	4	5	00:00	4,2	8,6	20,0
0	3	2	2	01:00	1,5	4,3	11,5
2	0	0	0	02:00	0,3	2,0	6,0
0	0	0	1	03:00	0,3	1,9	6,0
3	2	2	3	04:00	2,5	1,9	0,5
5	8	9	4	05:00	6,2	5,1	1,5
22	31	22	22	06:00	23,2	18,4	6,0
53	64	60	53	07:00	53,8	41,4	10,0
102	160	100	111	08:00	116,2	94,7	38,5
115	136	125	151	09:00	126,5	104,9	63,0
116	197	129	171	10:00	144,3	128,9	103,5
136	245	163	161	11:00	162,7	148,7	113,0
130	167	153	148	12:00	138,7	132,4	121,5
148	149	161	153	13:00	151,2	139,9	112,5
164	194	163	173	14:00	169,2	157,4	130,0
173	188	193	222	15:00	190,3	166,3	122,0
203	176	187	182	16:00	181,7	159,4	104,0
195	186	176	210	17:00	185,3	154,6	90,0
106	109	133	132	18:00	117,3	103,6	76,5
73	70	115	72	19:00	77,0	74,0	64,0
39	55	108	83	20:00	69,2	59,6	42,5
43	49	62	48	21:00	47,8	42,4	29,0
30	36	31	47	22:00	35,8	30,4	22,5
19	13	13	23	23:00	18,5	16,7	14,5

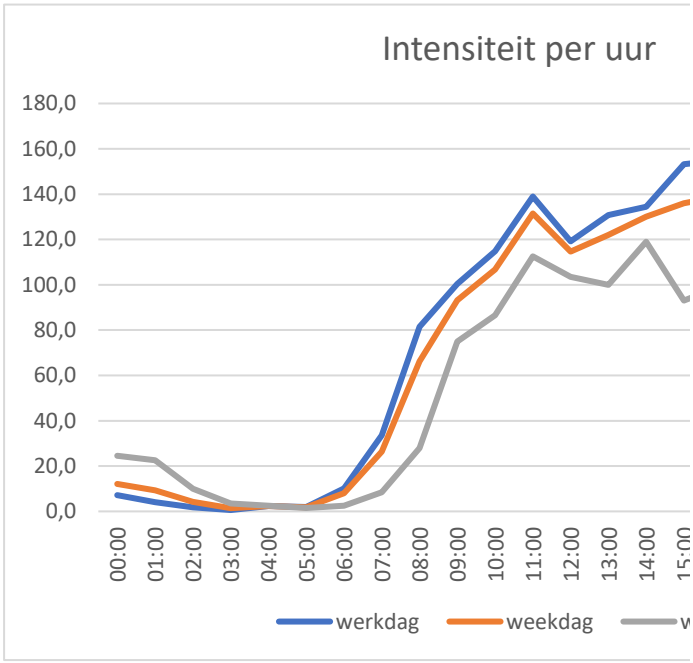


Etmaalsintensiteit		totaal	ri zuid	ri noord
17-mei-23	woensdag	**1018**	**574**	**444**
18-mei-23	donderdag	**1689**	**1018**	**671**
23-mei-23	dinsdag	**1922**	**1168**	**754**
24-mei-23	woensdag	**1839**	**1081**	**758**
25-mei-23	donderdag	**1602**	**991**	**611**
26-mei-23	vrijdag	**962**	**589**	**373**
27-mei-23	zaterdag	**1005**	**619**	**386**
28-mei-23	zondag	**1602**	**988**	**614**
29-mei-23	maandag	**1005**	**619**	**386**

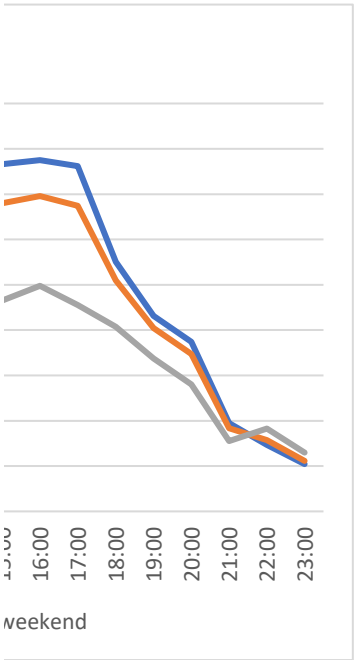
Weekdag	1482	903	580
Weekenddag	1304	804	500
Werkdag	1542	936	606



			Intensiteiten per uur totaal			
	wo	do	di	wo	do	vr	
00:00			8	3	3	6	10
01:00			6	0	3	4	2
02:00			1	2	0	1	0
03:00			0	0	0	0	0
04:00			0	3	1	2	2
05:00			1	2	2	2	1
06:00			1	12	11	16	10
07:00			4	40	48	43	34
08:00			16	92	112	90	106
09:00			49	93	156	98	131
10:00			59	87	182	112	146
11:00		152	82	123	218	133	155
12:00		143	83	113	145	113	143
13:00		140	96	137	143	139	139
14:00		139	82	146	156	141	139
15:00		145	56	148	154	169	203
16:00		202	110	184	165	183	156
17:00		142	98	188	138	150	194
18:00		95	81	103	102	125	137
19:00		87	59	73	83	113	91
20:00		56	51	57	56	110	88
21:00		54	35	38	39	51	39
22:00		34	23	29	40	21	41
23:00		17	17	16	14	17	43

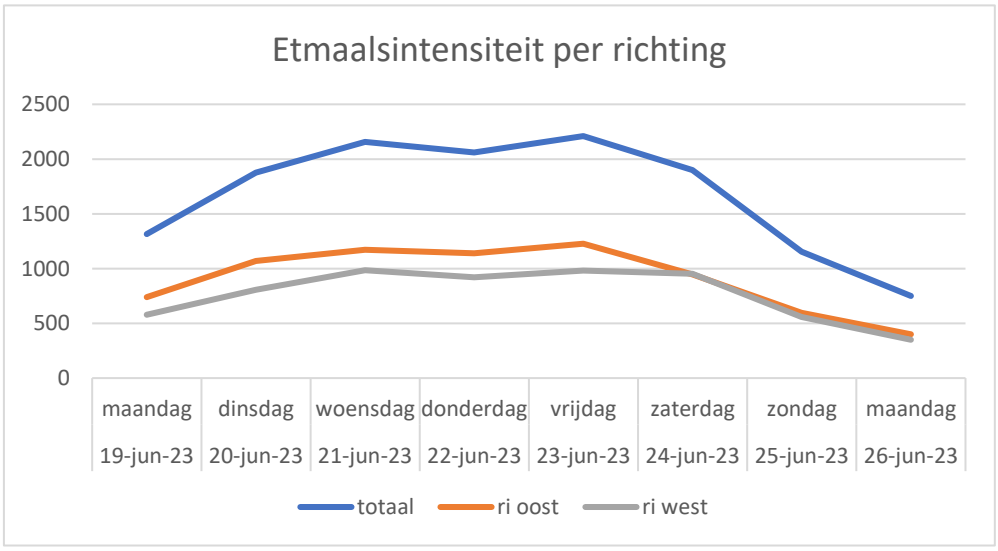


za	zo	ma	di		gemiddelden		
					werkdag	weekdag	weekend
26	23	14	1	00:00	7,2	12,1	24,5
19	26	11	5	01:00	4,0	9,3	22,5
9	11	6	0	02:00	1,8	4,1	10,0
3	4	3	1	03:00	0,6	1,4	3,5
1	4	4	1	04:00	2,4	2,4	2,5
1	2	3	5	05:00	2,0	1,9	1,5
4	1	2	15	06:00	10,2	8,0	2,5
13	4	3	42	07:00	33,6	26,4	8,5
51	5	7	89	08:00	81,4	66,1	28,0
124	26	24	86	09:00	100,4	93,1	75,0
125	48	47	121	10:00	114,8	106,7	86,5
174	51	66	111	11:00	139,0	131,4	112,5
120	87	82	110	12:00	119,2	114,7	103,5
124	76	96	148	13:00	130,8	122,0	100,0
143	95	90	114	14:00	134,4	130,0	119,0
144	42	92	129	15:00	153,2	136,0	93,0
126	73	87	176	16:00	155,0	139,1	99,5
96	86	92	165	17:00	152,4	134,9	91,0
83	80	84	91	18:00	110,2	102,0	81,5
79	56	71	82	19:00	86,2	80,9	67,5
53	59	63	50	20:00	74,8	69,4	56,0
19	43	28	33	21:00	39,0	36,7	31,0
37	36	16	16	22:00	29,4	31,4	36,5
28	24	14	11	23:00	20,8	22,3	26,0



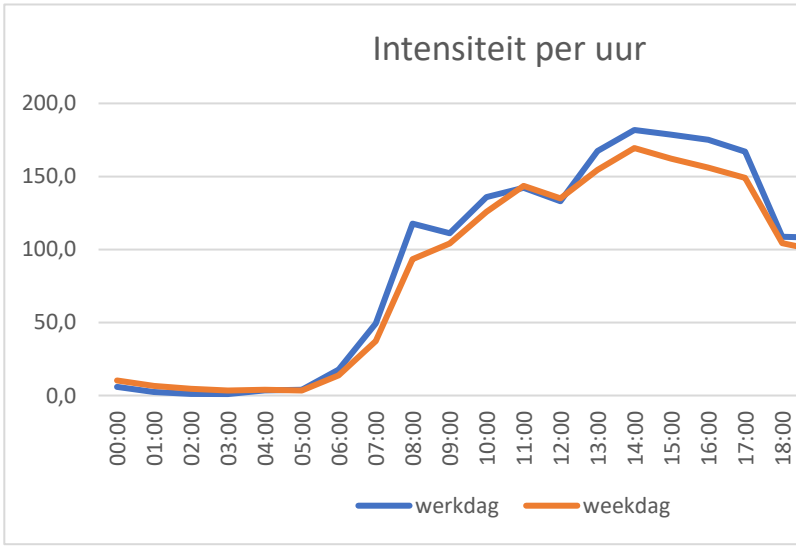
Etmaalsintensiteit		totaal	ri oost	ri west
19-jun-23	maandag	**1316**	**738**	**578**
20-jun-23	dinsdag	**1876**	**1070**	**806**
21-jun-23	woensdag	**2158**	**1173**	**985**
22-jun-23	donderdag	**2061**	**1140**	**921**
23-jun-23	vrijdag	**2210**	**1227**	**983**
24-jun-23	zaterdag	**1900**	**947**	**953**
25-jun-23	zondag	**1153**	**595**	**558**
26-jun-23	maandag	**750**	**400**	**350**

Weekdag	1893	Weekdag	1025	868
Weekenddag	1527	Weekendd	771	756
Werkdag	2076	Werkdag	1153	924

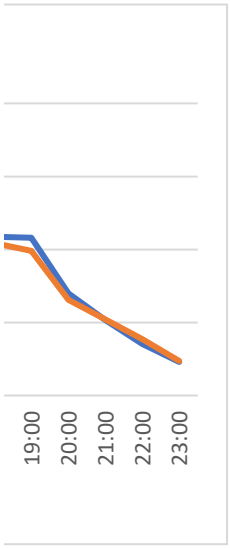


Intensiteiten per uur totaal

	ma	di	wo	do	vr	za	
00:00			9	3	5	9	24
01:00			1	2	5	3	17
02:00			2	0	2	0	10
03:00			1	1	1	1	6
04:00			1	6	6	4	3
05:00			3	8	2	3	2
06:00			15	14	18	22	5
07:00			48	44	45	51	10
08:00			118	141	113	113	51
09:00			105	165	89	125	127
10:00			121	180	143	148	139
11:00		97	157	179	137	157	177
12:00		105	137	162	122	139	162
13:00		157	159	151	172	198	169
14:00		163	160	198	179	209	198
15:00		165	174	184	171	199	159
16:00		142	183	178	172	200	143
17:00		147	155	161	193	179	130
18:00		96	99	108	121	119	95
19:00		98	88	95	146	113	87
20:00		61	43	62	104	80	44
21:00		44	45	63	58	49	64
22:00		25	27	36	43	45	54
23:00		16	24	17	14	44	29



				gemiddelden		
zo	ma			werkdag	weekdag	weekend
18	4		00:00	6,0	10,3	21,0
17	1		01:00	2,4	6,6	17,0
16	2		02:00	1,2	4,6	13,0
13	1		03:00	1,0	3,4	9,5
7	1		04:00	3,6	4,0	5,0
2	4		05:00	4,0	3,4	2,0
3	20		06:00	17,8	13,9	4,0
4	59		07:00	49,4	37,3	7,0
14	103		08:00	117,6	93,3	32,5
45	72		09:00	111,2	104,0	86,0
63	87		10:00	135,8	125,9	101,0
117	81		11:00	142,2	143,6	147,0
118	104		12:00	133,0	135,0	140,0
75	115		13:00	167,4	154,4	122,0
79			14:00	181,8	169,4	138,5
83			15:00	178,6	162,1	121,0
74			16:00	175,0	156,0	108,5
78			17:00	167,0	149,0	104,0
92			18:00	108,6	104,3	93,5
67			19:00	108,0	99,1	77,0
65			20:00	70,0	65,6	54,5
42			21:00	51,8	52,1	53,0
40			22:00	35,2	38,6	47,0
21			23:00	23,0	23,6	25,0



Bijlage 3 Bodemonderzoek

Verkennend bodem-onderzoek en indicatief funderingsonderzoek

Centrumplan Wolvega

23B1036 | 9 mei 2023



MORV
onderzoek ruimte & milieu

Verkennend bodem-onderzoek en indicatief funderingsonderzoek

Centrumplan Wolvega

Opdrachtgever
Gemeente Weststellingwerf
Postbus 60
8470 AB Wolvega

Documentcode	Versie	Status
23B1036	01	Definitief

Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw ing. E. Zijlstra	adviseur bodem	9 mei 2023	
Geverifieerd door	**Functie**	**Datum**	**Paraaf**
De heer ing. J. Goudberg	projectleider	9 mei 2023	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie 2

2.1 Gegevens onderzoekslocatie 2

2.2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie 3

3 Uitgevoerde werkzaamheden en toetsing 4

3.1 Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek 4

3.2 Toetsing resultaten grond en grondwater 5

3.3 Toetsing resultaten puin 6

4 Conclusies en aanbevelingen 7

Bijlage 1: Resultaten onderzoek (Exceltabel)

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen per cluster

Bijlage 3: Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 4: Toetsingskader asbest 15

Bijlage 5: Tekeningen

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Weststellingwerf is een verkennend bodemonderzoek en een indicatief funderingsonderzoek uitgevoerd in het centrumgebied van Wolvega.

Aanleiding en doel

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen revitalisering van het centrum van Wolvega. Het is bekend dat in het verleden op de locatie en in de directe omgeving hiervan bodemverontreinigingen zijn ontstaan en aangetoond. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Met het onderzoek wordt nagegaan of er sprake is van bodemverontreiniging ter plaatse van het te ontwikkelen gebied.

Daarnaast wordt een indicatief funderingsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verkrijgen van een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel vrijkomende materialen (funderingslagen). Het funderingsmateriaal wordt onderzocht en getoetst (Bbk) op samenstellings- en emissiewaarden. Tevens wordt indicatief de aanwezigheid van asbest nagegaan.

De veldwerkzaamheden zijn door Grondslag (Steenwijk) uitgevoerd conform de eisen uit de beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoeken (BRL SIKB – protocol 2001, 2002 en 2018). Grondslag is gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Het laboratoriumonderzoek is conform AS3000 uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins OMEGAM te Amsterdam.

Opgemerkt wordt dat het uitgevoerde bodemonderzoek is gebaseerd op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen/inspectiegaten. Hierdoor is sprake van een steekproef en is het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet zijn aangetoond. MORV adviseurs accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door MORV adviseurs uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

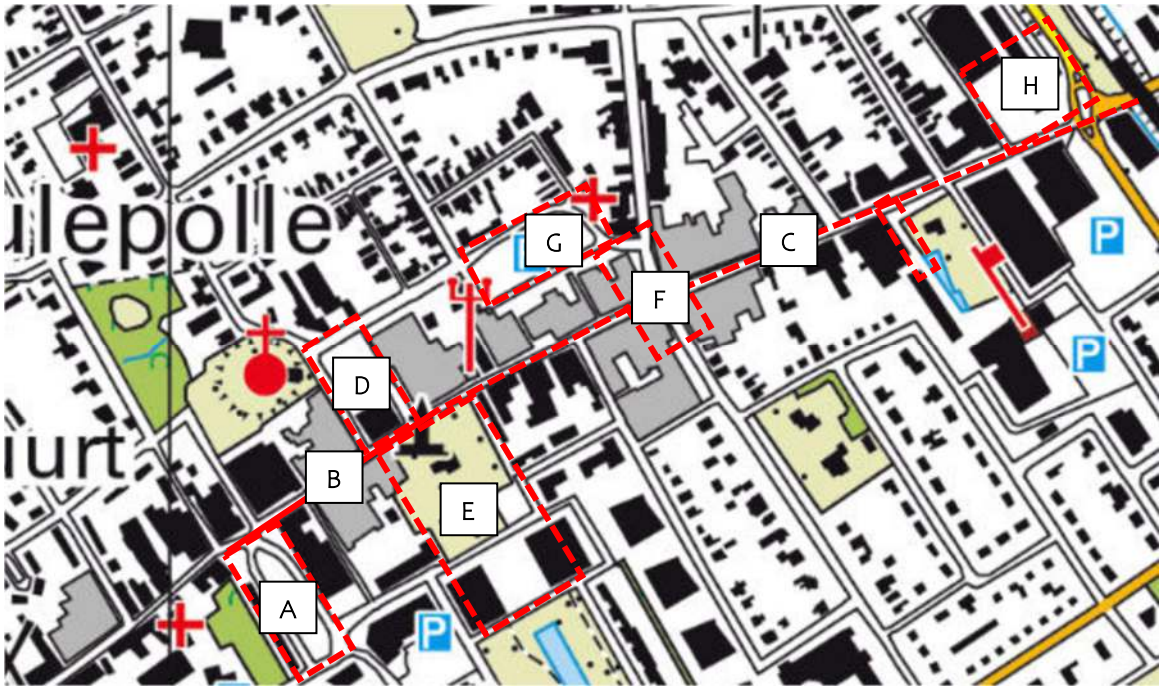
De te onderzoeken locatie is niet in eigendom van MORV adviseurs of de uitvoerende organisatie dan wel in eigendom van gerelateerde zusterbedrijven.

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie

2.1 Gegevens onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het centrumgebied van Wolvega. Het betreffende gebied is gelegen tussen het Van der Sandeplein, Van Harenstraat, Hoofdstraat Oost en loopt door tot aan de Ovonde nabij het spoor. Dit is inclusief de aangrenzende pleinen/parkdelen: Pastorieplein, Centrumplein, Achtpilarenplein, park achterzijde voormalig waterschapgebouw, voormalige drafbaan en de Markt, zie rode belijning in onderstaande figuur 2.1.

Figuur 2.1: Onderzoekslocatie Centrumplan Wolvega



Het plangebied is opgedeeld in deelgebieden/clusters (zie figuur 2.1):

Cluster	Omschrijving	Cluster	Omschrijving
A	Van der Sandeplein	E	Waterschapsgebouw, parkdeel voormalige drafbaan
B	Van Harenstraat	F	Centrumplein
C	Hoofdstraat Oost	G	Achtpilarenplein
D	Pastorieplein	H	Marktplein

2.2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

Voorafgaande het verkennend bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de vigerende NEN5725:2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) te worden uitgevoerd. Bij toepassing van de NEN5740:2017 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) moet vooraf een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN5725:2017.

Het vooronderzoek (inclusief opstellen onderzoeksopzet) is uitgevoerd door Fleve advies en realisatie en is beschreven in de onderstaande rapportage:

- Fleve advies en realisatie, projectnummer 23252, 10 februari 2023: Rapportage vooronderzoek bodem conform NEN5725 Centrumplan Wolvega.

Onderhavig bodem- en funderingsonderzoek is uitgevoerd volgens de hypotheses en onderzoeksstrategieën uit het genoemde vooronderzoek. Op basis hiervan is het boorplan opgesteld. De geplande boringen en peilbuizen zijn binnen de grenzen van het plangebied verricht ter hoogte van de genoemde (verdachte) deellocaties, . De relevante gegevens uit het vooronderzoek zijn hiertoe overgenomen en weergegeven in bijlage 1.

Onder de verharding is sprake van funderingsmateriaal. In hoeverre het funderingsmateriaal als bouwstof kan worden hergebruikt wordt indicatief bepaald. Van het funderingsmateriaal worden mengmonsters verzameld. Het funderingsmateriaal wordt onderzocht en getoetst (Bbk) op samenstellings- en emissiewaarden. Tevens wordt indicatief de aanwezigheid van asbest nagegaan. Er wordt geen onderzoek conform de NEN5897 (asbest puin) uitgevoerd.

3 Uitgevoerde werkzaamheden en toetsing

3.1 Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het bodemonderzoek en het indicatief funderingsonderzoek zijn uitgevoerd in de periode zijn 14 maart – 20 april 2023 door de heren H. Kramer, R. Dijkstra en W. de Bree van Grondslag B.V..

Tijdens de terreininspectie binnen het onderzoeksgebied en bij het uitvoeren van de boringen is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld, in de nabije omgeving en in het opgeboorde materiaal. De beschrijving van de zintuiglijke waarnemingen zijn, per cluster, opgenomen in bijlage 1. Hierin zijn tevens de grondwatermetingen (pH, EC, grondwaterstand, troebelheid) opgenomen. De profielbeschrijvingen van de uitgevoerde boringen en peilbuizen zijn, per cluster, opgenomen in bijlage 2.

De monsterpunten zijn tijdens de veldwerkzaamheden ingemeten met GPS. De situatietekeningen met boringen en peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 5.

De uitgevoerde werkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn, per cluster, weergegeven in bijlage 1. In tabel 3.1 is de inhoud van de gehanteerde analysepakketten weergegeven. De certificaten van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek zijn, per cluster opgenomen in Appendix 2.

Tabel 3.1: Inhoud analysepakket grond, grondwater, funderingsmateriaal

Laboratoriumonderzoek	Matrix	Inhoud
Standaardpakket	Grond	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (10 VROM), PCB (7 stuks), minerale olie
PAK	Grond	PAK 10 VROM
MO/BTEXN	Grond/grondwater	Minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, etheen, xylenen, naftaleen)
Standaardpakket	Grondwater	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie
Asbest	Puin	Asbest in fijne fractie (<20 mm) conform NEN 5898
Samenstelling en uitloging	Puin	15 metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, seleen, tin, vanadium, zink), bromide, chloride, fluoride, sulfaat, minerale olie, PAK (10 VROM)

3.2 Toetsing resultaten grond en grondwater

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering en indicatief aan de toetsingsregels uit het Besluit bodemkwaliteit. De getoetste analyseresultaten zijn, per cluster, opgenomen in Appendix 1. Een toelichting hierop is opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn getoetst met behulp van BoToVa gevalideerde software (Bodem Toets- en Validatie). Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende toetsmodules:

- T1: kwaliteit grond/bagger bij toepassing op landbodem;
- T12: beoordeling kwaliteit van grond (Wbb);
- T13: beoordeling kwaliteit grondwater (Wbb).

De gecorrigeerde achtergrond- en interventiewaarden voor vaste bodem gelden voor een zogenaamde standaardbodem: lutumgehalte van 25% en organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem.

In dit rapport wordt de mate van verontreiniging als volgt aangeduid:

Aanduiding	Aangetoond gehalte of concentratie
Niet verhoogd (-)	Bij een gehalte lager dan de detectiegrens, de achtergrondwaarde voor grond of de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem (bodemindex <0)
Licht verhoogd (AW/S)	Bij een overschrijding van de achtergrondwaarde voor grond of de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging (bodemindex >0)
Matig verhoogd (T)	Tussenwaarde: gemiddelde van de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde; triggerwaarde voor uitvoeren van nader onderzoek (bodemindex >0,5 en <1)
Sterk verhoogd (I)	Bij een overschrijding van de interventiewaarde voor grond/grondwater wordt gesproken over een sterk verhoogd gehalte of een sterke verontreiniging (bodemindex >1)

De resultaten van het grond- en grondwateronderzoek zijn, per cluster, opgenomen in bijlage 1.

3.3 Toetsing resultaten puin

De aanwezige funderingslagen zijn (per cluster en per type funderingsmateriaal) bemonsterd en geanalyseerd op het samenstellingspakket en er is een uitloogproef uitgevoerd. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit voor het indicatief bepalen van de herbruikbaarheid van het materiaal. De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn getoetst met behulp van BoToVa gevalideerde software. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende toetsmodules:

- T16: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
- T17: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

Het funderingsmateriaal (per cluster en per type funderingsmateriaal) is tevens geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest (toetsingskader in bijlage 4).

De resultaten van het indicatieve funderingsonderzoek zijn, per cluster, opgenomen in bijlage 1.

4 Conclusies en aanbevelingen

In bijlage 1 zijn per cluster de conclusies en aanbevelingen (in korte stijl) opgenomen. Voor een aantal locaties geldt dat op basis van de onderzoeksresultaten vervolgonderzoek wordt aanbevolen. Van deze betreffende locaties zijn de conclusies en aanbevelingen in onderstaande tabel 4.1 beschreven.

Tabel 4.1: Samenvatting resultaten per cluster

Cluster	Deellocatie	Conclusie en aanbevelingen
A	A2 Hoofdstraat West 1	De aanleiding voor het onderzoek ter plaatse van deze locatie is een benzinetank. Uit de resultaten van het onderzoek blijken geen verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater welke veroorzaakt zijn door de aanwezigheid van de benzinetank. Echter in de bovengrond (0,1-0,3 m-mv; baksteen-, kool- en slakkenhoudend) van de boringen A2.1 en A2.2 zijn matig tot sterk verhoogde gehalten zink en lood aangetoond. In de laag van 0,3-0,8 m -mv zijn maximaal licht verhoogde gehalten zink en lood aangetoond. De verhoogde gehalten worden mogelijk veroorzaakt door de aanwezige bijmengingen. De aangetoonde verontreiniging is niet afgeperkt. De resultaten geven aanleiding tot vervolgonderzoek. Er wordt nader onderzoek aanbevolen om de mate en omvang van de verontreiniging nader in kaart te brengen. Als gevolg van de interventiewaarde-overschrijding is afhankelijk van het sterk verontreinigd bodemvolume (indien meer dan 25 m 3) sprake van een geval van ernstige verontreiniging waarvoor formeel een saneringsnoodzaak geldt. De spoedeisendheid van sanering is in dat geval afhankelijk van humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Graafwerkzaamheden ter plaatse betreffen, ongeacht de omvang, een sanerende handeling.
	A3 Sportlaan 1	De funderingslaag voldoet analytisch niet (*indicatief*) aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof (op basis van minerale olie). Er zijn waarschijnlijk beperkte tot geen mogelijkheden voor het toepassen van deze funderingslaag elders.
	A4 Onverdachte locaties	In het grondwater is een verhoogde concentratie koper gemeten. De resultaten wijken significant af van de overige grondwaterresultaten (ook na herbemonstering). Een mogelijk bron van deze verhoogde concentratie koper is niet bekend. Afhankelijk van de beoogde werkzaamheden dient herplaatsing van de peilbuis en herbemonstering van het grondwater overwogen te worden.
B	B2 Van Harenstraat 37	De aanleiding voor het onderzoek ter plaatse van deze locatie is de aanwezigheid van een gedempte watergang. Er is ter plaatse geen voormalige slootbodem en (bodemvreemd) dempingsmateriaal waargenomen, wel zijn in de bovengrond sporen baksteen waargenomen (vergelijkbaar met boringen in de omgeving). In boring B2.6 (0,5-1,0 m -mv) is een sterk verhoogd gehalte lood aangetoond. In de bodemlagen 0,0-0,5 m -mv en 1,0-1,5 m -mv zijn maximaal licht verhoogde gehalten lood aangetoond. De aangetoonde verontreiniging is niet afgeperkt. De resultaten geven aanleiding tot vervolgonderzoek. Er wordt nader onderzoek aanbevolen om de mate en omvang van de verontreiniging nader in kaart te brengen. Als gevolg van de interventiewaarde-overschrijding is afhankelijk van het sterk verontreinigd bodemvolume (indien meer dan 25 m 3) sprake van een geval van ernstige verontreiniging waarvoor formeel een saneringsnoodzaak geldt. De spoedeisendheid van sanering is in dat geval afhankelijk van humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Graafwerkzaamheden ter plaatse betreffen, ongeacht de omvang, een sanerende handeling.

Tabel 4.2: Samenvatting resultaten per cluster (vervolg)

Cluster	Deellocatie	Conclusie en aanbevelingen
B	B5 Van Harenstraat 2-40 (weg/riool)	De funderingslaag voldoet analytisch niet (*indicatief*) aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof (op basis van PAK 10 VROM). Er zijn waarschijnlijk beperkte tot geen mogelijkheden voor het toepassen van deze funderingslaag elders.
	B6 Van Harenstraat 40-74 (weg/riool)	De aanleiding voor het onderzoek ter plaatse van deze locatie zijn de voorgenomen werkzaamheden aan de riolering. Ter plaatse van boring B6.1 (bovengrond; 0,08-0,30 m -mv) is een matig verhoogd gehalte koper aangetoond. De aangetoonde verontreiniging is niet afgeperkt. De resultaten geven aanleiding tot vervolgonderzoek. Er wordt nader onderzoek aanbevolen om na te gaan of sprake is van een ernstige verontreiniging, Met het nader onderzoek wordt de mate en omvang van de verontreiniging nader in kaart gebracht.
C	C10: Hoofdstraat Oost (weg/riool)	De funderingslaag voldoet analytisch (*indicatief*) aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een IBC- bouwstof (op basis van vanadium). Er zijn beperkte mogelijkheden voor het toepassen van deze funderingslaag elders. Terugplaatsen op de locatie is mogelijk mits het materiaal niet in eigendom overgaat. Er is geen verplichte kwaliteitsbepaling nodig. Wel is terugplaatsing meldingsplichtig.
D	D1 Onverdachte locaties	De aanleiding voor het onderzoek ter plaatse van deze locatie zijn de voorgenomen werkzaamheden. In boring D2.1 (0,3-0,55 m -mv; baksteen- en kolengruishoudend) is een matig verhoogd gehalte aan lood aangetoond. De verontreiniging is niet afgeperkt. De resultaten geven aanleiding tot vervolgonderzoek. Er wordt nader onderzoek aanbevolen om na te gaan of sprake is van een ernstige verontreiniging, Met het nader onderzoek wordt de mate en omvang van de verontreiniging nader in kaart gebracht.
H	H1	In het grondwater zijn verhoogde concentraties barium en zink gemeten. De resultaten wijken significant af van de overige grondwaterresultaten (ook na herbemonstering). Een mogelijk bron van deze verhoogde concentraties is niet bekend. Afhankelijk van de beoogde werkzaamheden dient herplaatsing van de peilbuis en herbemonstering van het grondwater overwogen te worden.

Asbest

Grond

In de opgeboorde grond en op het maaiveld zijn geen waarnemingen gedaan van asbestverdachte materialen. Op basis hiervan is er geen aanleiding tot het uitvoeren van asbestonderzoek conform de NEN5707+C2:2017 (asbest in bodem en partijen grond).

Funderingslagen

In de aanwezige funderingslagen is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. Er heeft geen asbestonderzoek conform de NEN5897+C2:2017 (asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) plaatsgevonden. Het indicatieve asbestonderzoek geeft hiertoe echter ook geen aanleiding.

Algemeen

Met het uitgevoerde bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plan Centrumgebied Wolvega vastgelegd. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat de aan het plangebied grenzende (potentieel milieuhygiënisch) bodembelastende activiteiten voor het overgrote deel geen noemenswaardig negatieve invloed hebben (gehad) op de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen het beoogde plangebied (met uitzondering van de in tabel 4.1 genoemde deellocaties). De resultaten van de overige locaties geven dan ook geen aanleiding voor vervolgonderzoek.

Opgemerkt wordt dat men tijdens grondverzet alert dient te zijn op het aantreffen van bodemvreemd materiaal en/of een afwijkende bodemopbouw. Bij afvoer en nuttig hergebruik elders van grond en/of bouwstoffen is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Hiervoor volstaan de resultaten van dit onderzoek niet.

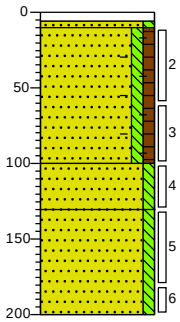
Bijlage 1: Resultaten onderzoek (Exceltabel)

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen per cluster

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A1.1

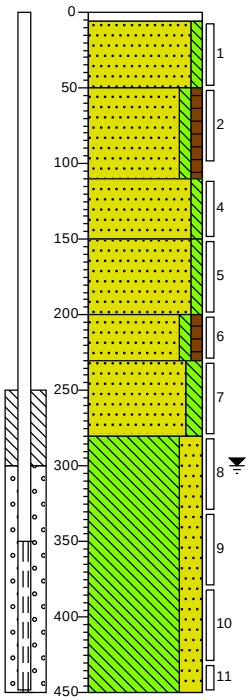
Datum: 14-3-2023



0 tegel
10 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen roest, sporen baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
130 Zand matig fijn zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: A1.2

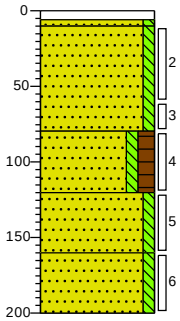
Datum: 14-3-2023



0 tegel
6 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
110 Zand matig fijn zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen wortels, grijsbruin, Edelmanboor
230 Zand zeer fijn matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
280 Leem sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
450

Boring: A1.3

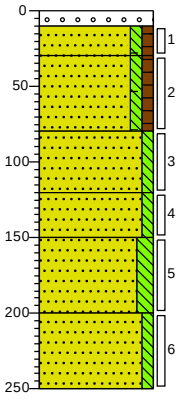
Datum: 14-3-2023



0 tegel
10 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
80 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
120 Zand matig fijn zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
160 Zand matig fijn zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: A2.1

Datum: 14-3-2023



0 grind
10 Volledig grind, Edelmanboor
30 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak koolhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
80 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, Edelmanboor
120 Zand matig fijn zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
200 Zand zeer fijn matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
250

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

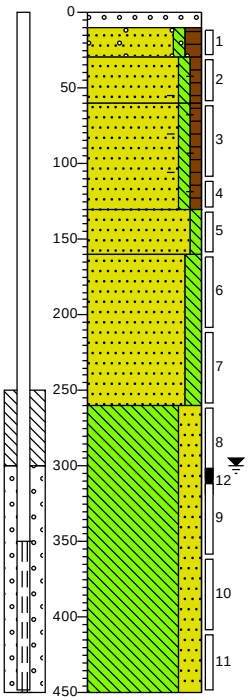
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A2.2

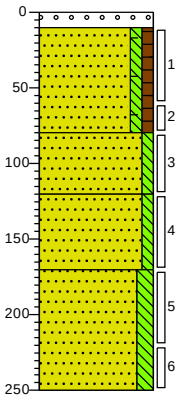
Datum: 14-3-2023



0 grind
10 Volledig grind, Edelmanboor
30 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, zwak slakhoudend, zwak koolhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor
60 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
130 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, beigebruin, Edelmanboor
160 Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor
260 Zand zeer fijn matig siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
450 Leem sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, Edelmanboor

Boring: A2.3

Datum: 14-3-2023



0 grind
10 Volledig grind, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand matig fijn zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
120 Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
170 Zand zeer fijn matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
250

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

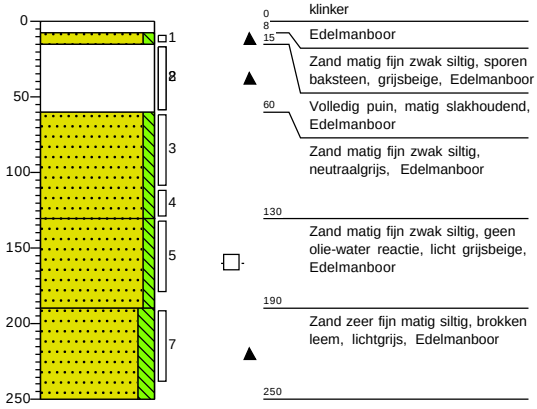
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

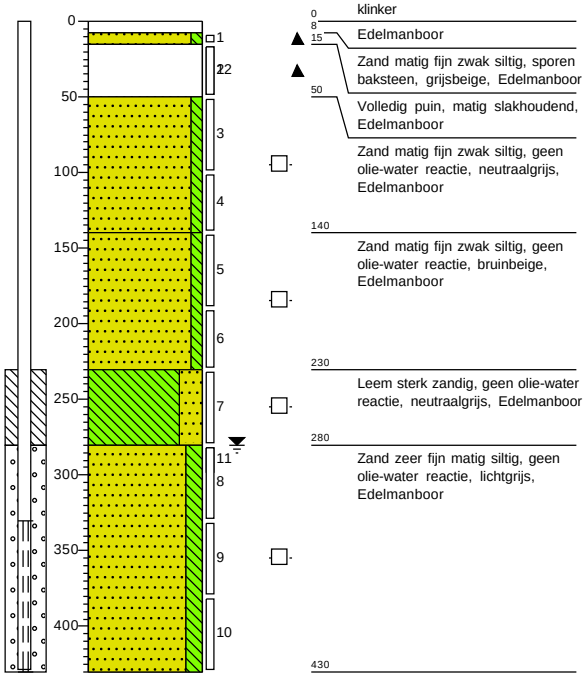
Boring: A3.1

Datum: 14-3-2023



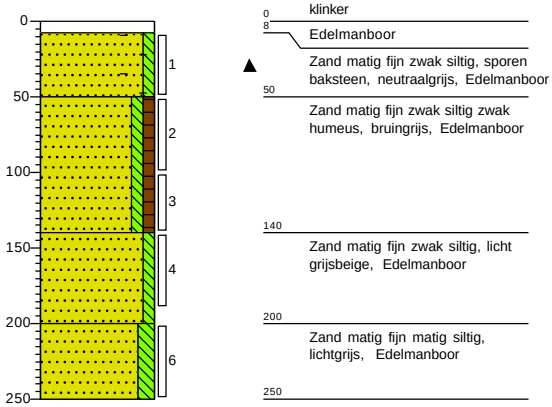
Boring: A3.2

Datum: 14-3-2023



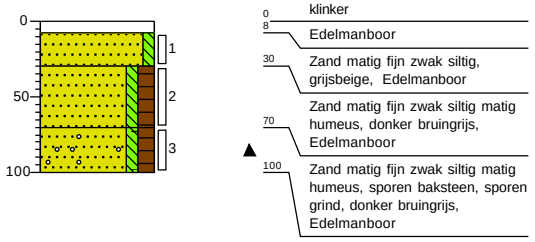
Boring: A3.3

Datum: 14-3-2023



Boring: A4.1

Datum: 15-3-2023



Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

Projectcode: 23B1036

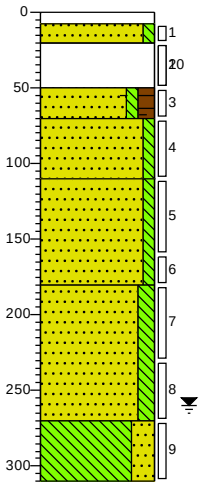
Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A4.2

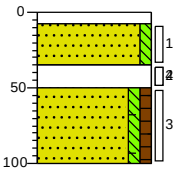
Datum: 15-3-2023



0	klinker
8	Edelmanboor
20	Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50	Volledig menggranulaat, Edelmanboor
70	Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
110	Zand matig fijn zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
180	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
270	Zand zeer fijn matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
310	Leem sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: A4.3

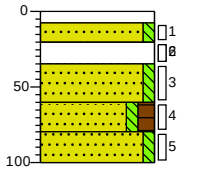
Datum: 15-3-2023



0	klinker
8	Edelmanboor
35	Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50	Volledig menggranulaat, Edelmanboor
100	Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: A4.4

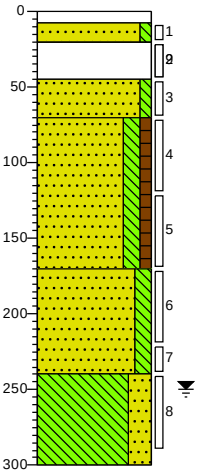
Datum: 15-3-2023



0	klinker
8	Edelmanboor
20	Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
35	Volledig menggranulaat, Edelmanboor
60	Zand matig fijn zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
80	Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	Zand matig fijn zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: A4.5

Datum: 15-3-2023



0	klinker
8	Edelmanboor
20	Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
45	Volledig menggranulaat, Edelmanboor
70	Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
170	Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
240	Zand matig fijn matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
300	Leem sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

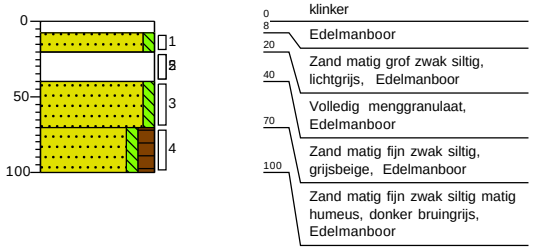
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

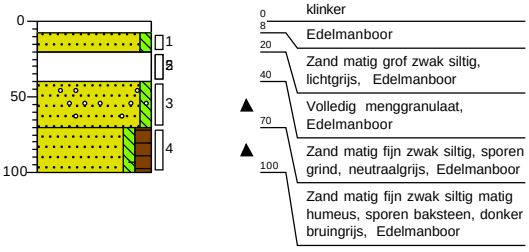
Boring: A4.6

Datum: 15-3-2023



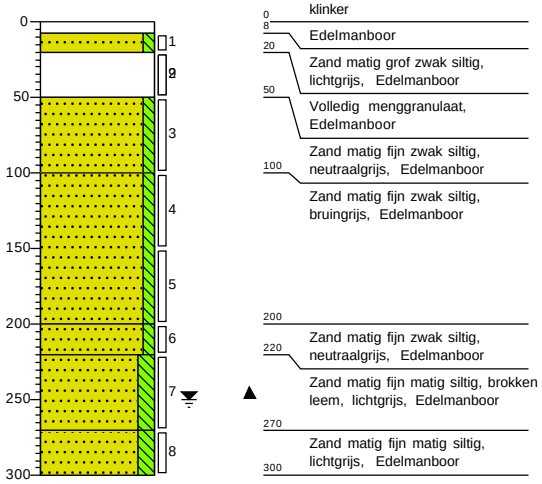
Boring: A4.7

Datum: 15-3-2023



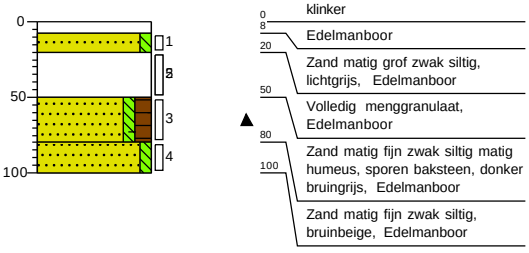
Boring: A4.8

Datum: 15-3-2023



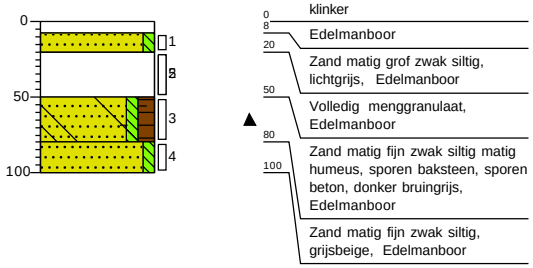
Boring: A4.9

Datum: 15-3-2023



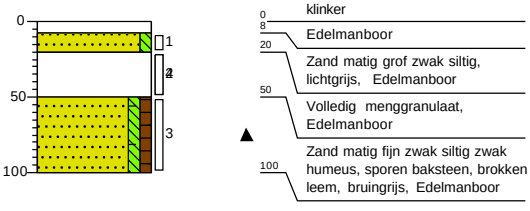
Boring: A4.10

Datum: 15-3-2023



Boring: A4.11

Datum: 15-3-2023



Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

Projectcode: 23B1036

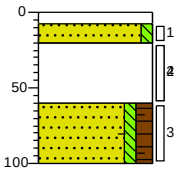
Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A4.12

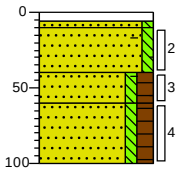
Datum: 15-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
60 Volledig menggranulaat, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: A4.13

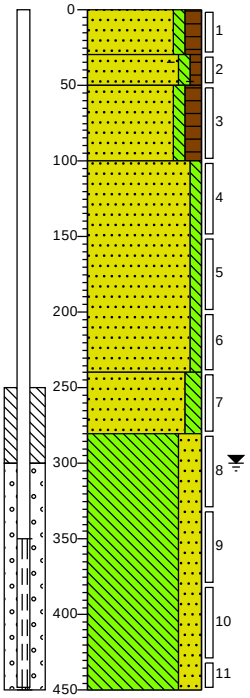
Datum: 15-3-2023



0 tegel
10 Edelmanboor
40 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
60 Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, sporen baksteen, grijsbeige, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: A4.14

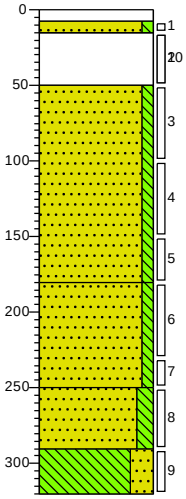
Datum: 15-3-2023



0 groenstrook
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
30 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, beigegrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, zwak wortelhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
240 Zand zeer fijn matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
280 Leem sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
450

Boring: A4.15

Datum: 15-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
15 Zand matig grof zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50 Volledig menggranulaat, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
180 Zand matig fijn zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
250 Zand zeer fijn matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
290 Leem sterk zandig, Edelmanboor
320

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

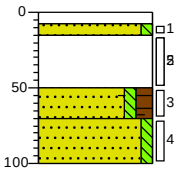
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

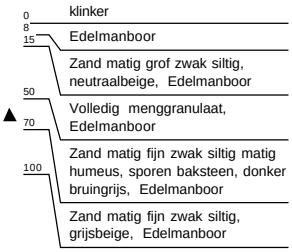
getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A4.16

Datum: 15-3-2023





Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

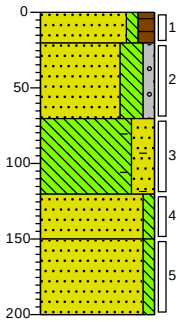
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B1.1

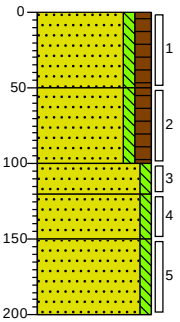
Datum: 22-3-2023



0 gras
20 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70 Zand matig fijn sterk siltig zwak grindig, brokken leem, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
120 Leem sterk zandig, sporen baksteen, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: B1.2

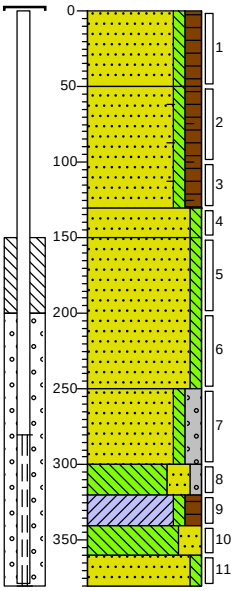
Datum: 22-3-2023



0 bosschage
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: B1.3

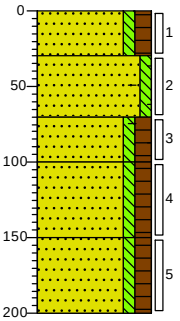
Datum: 22-3-2023



0 bosschage
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen roest, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
130
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
250 Zand zeer fijn zwak siltig matig grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
300 Leem sterk zandig zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
320 Klei zwak siltig matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
340 Leem sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
360 Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
380

Boring: B2.1

Datum: 22-3-2023



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn zwak siltig, sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
70 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

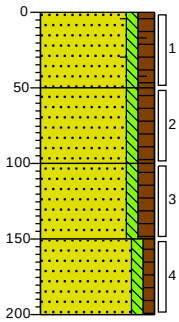
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B2.2

Datum: 22-3-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, resten veen, sporen folie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen roest, resten wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

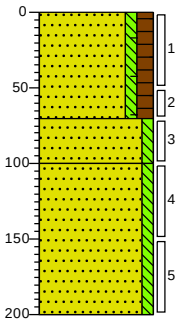
150

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen plantenresten houtig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: B2.3

Datum: 22-3-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

70

Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

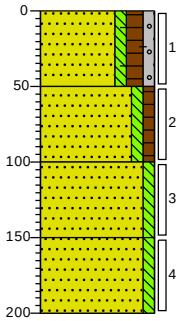
100

Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: B2.4

Datum: 22-3-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

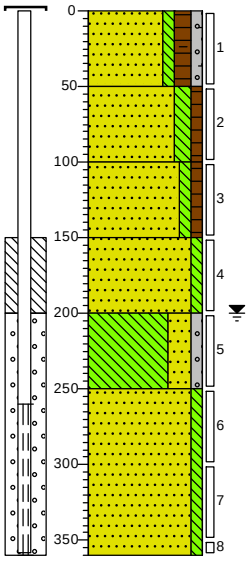
150

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: B2.5

Datum: 22-3-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

150

Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Leem sterk zandig zwak grindig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

250

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

360

Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

Projectcode: 23B1036

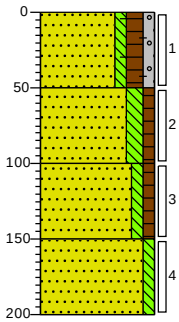
Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B2.6

Datum: 22-3-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, sporen kooldeeltjes, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

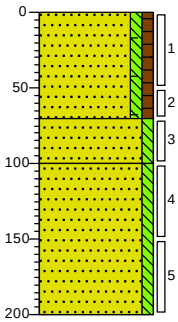
150

Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: B2.7

Datum: 22-3-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

70

Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

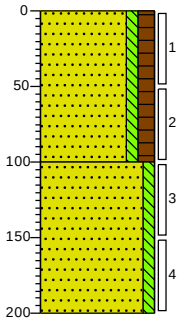
100

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: B2.8

Datum: 22-3-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

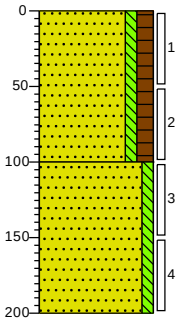
100

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: B2.9

Datum: 22-3-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

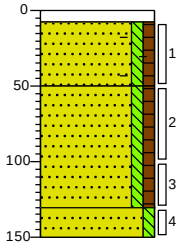
100

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: B3.1

Datum: 21-3-2023



0 klinker

8 Edelmanboor

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

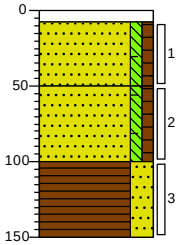
130

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

150

Boring: B3.2

Datum: 21-3-2023



0 klinker

8 Edelmanboor

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen roest, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor

150

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

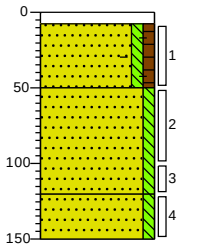
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B3.3

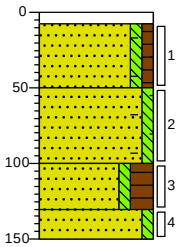
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: B3.4

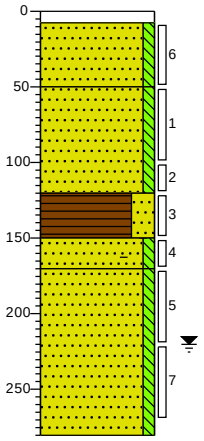
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, sporen baksteen, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig sterk humeus, brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
130
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: B3.5

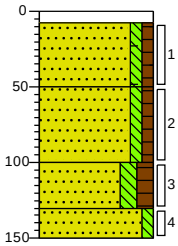
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
170
Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
280

Boring: B3.6

Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
130
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
150

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

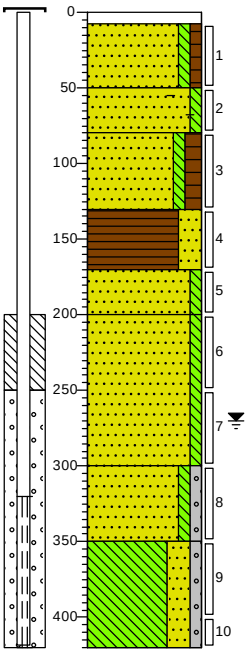
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B3.7

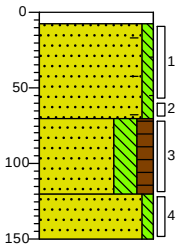
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
80
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
130
Veen sterk zandig, neutraalzwart, Edelmanboor
170
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
300
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
350
Leem sterk zandig zwak grindig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
420

Boring: B3.8

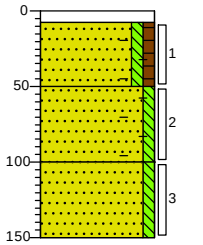
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand matig fijn sterk siltig matig humeus, neutraal bruinzwart, Edelmanboor
120
Zand matig fijn zwak siltig, licht roestbruin, Edelmanboor
150

Boring: B3.9

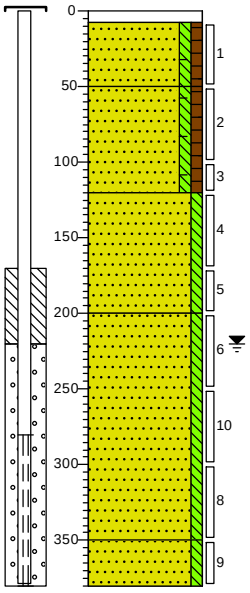
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: B4.1

Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen roest, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
350
Zand zeer fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
380

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

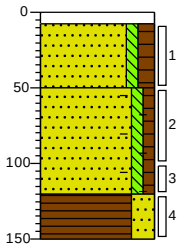
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B4.2

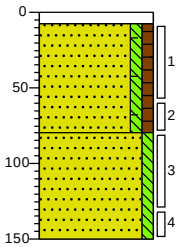
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: B4.3

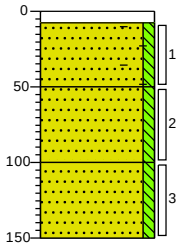
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: B4.4

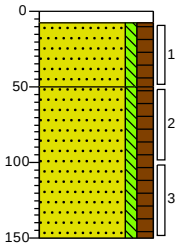
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, sporen baksteen, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: B4.5

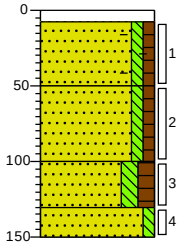
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, sporen wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: B4.6

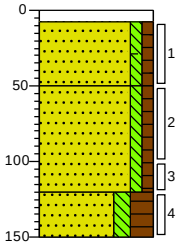
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
130
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
150

Boring: B4.7

Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Zand zeer fijn matig siltig sterk humeus, brokken veen, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

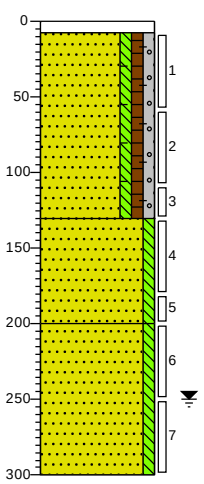
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B4.8

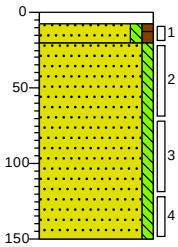
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus zwak grindig, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
130 Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
300

Boring: B4.9

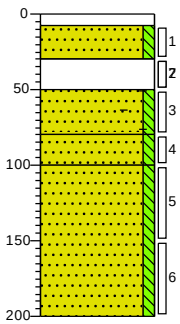
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: B5.1

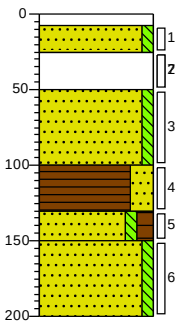
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30 Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Volledig puingranulaat, Edelmanboor
80 Zand matig fijn zwak siltig, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: B5.2

Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
25 Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Volledig puingranulaat, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
130 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

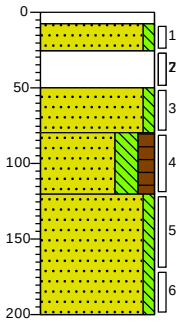
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B5.3

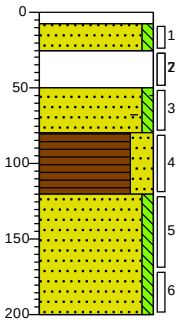
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
25 Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Volledig puingranulaat, Edelmanboor
80 Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 Zand matig fijn sterk siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: B5.4

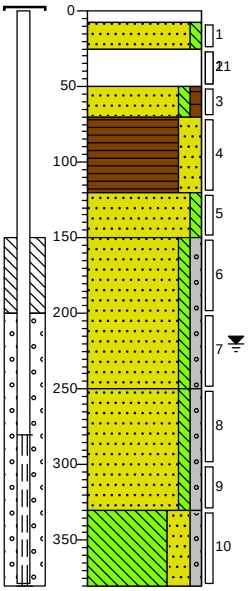
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
25 Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Volledig puingranulaat, Edelmanboor
80 Zand matig fijn zwak siltig, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: B5.5

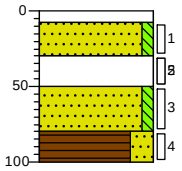
Datum: 21-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
25 Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Volledig puingranulaat, Edelmanboor
70 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
250 Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
330 Leem sterk zandig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
380

Boring: B6.1

Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30 Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 Volledig puingranulaat, Edelmanboor
80 Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

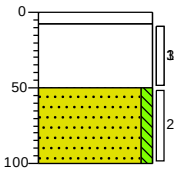
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B6.2

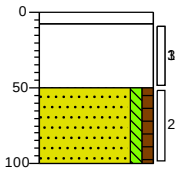
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Volledig puingranulaat, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: B6.3

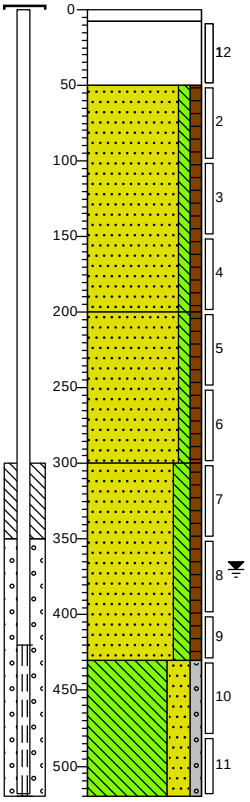
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Volledig puingranulaat, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: B6.4

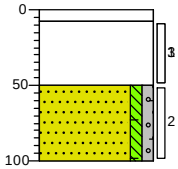
Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Volledig puingranulaat, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, sporen roest, neutraal groenbruin, Edelmanboor
300
Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
430
Leem sterk zandig zwak grindig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
520

Boring: B6.5

Datum: 20-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Volledig puingranulaat, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, sporen baksteen, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

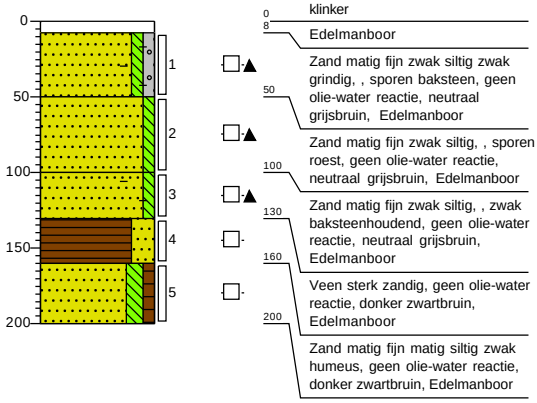
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

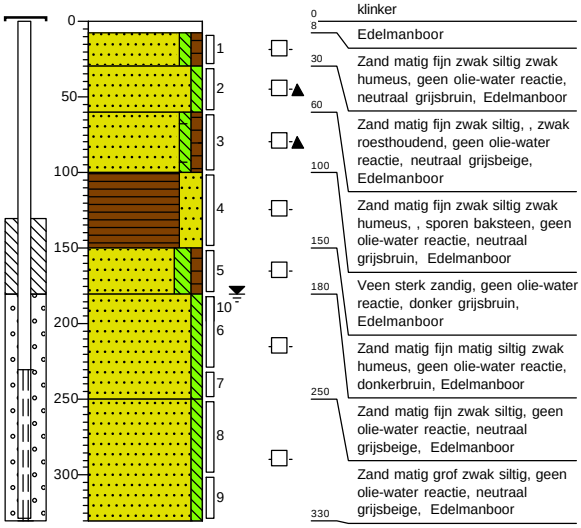
Boring: C1.1

Datum: 28-3-2023



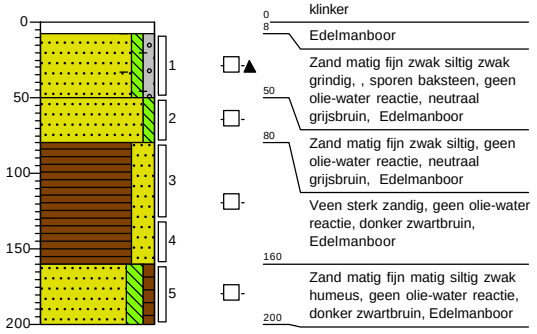
Boring: C1.2

Datum: 28-3-2023



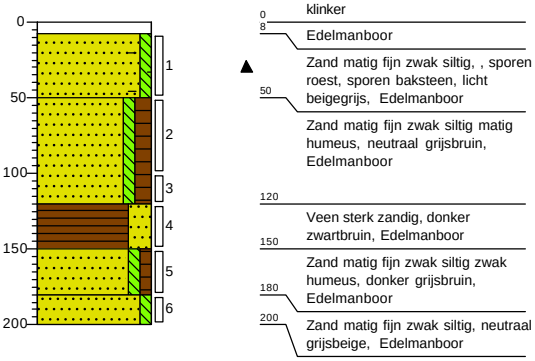
Boring: C1.3

Datum: 28-3-2023



Boring: C2.1

Datum: 28-3-2023



Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

Projectcode: 23B1036

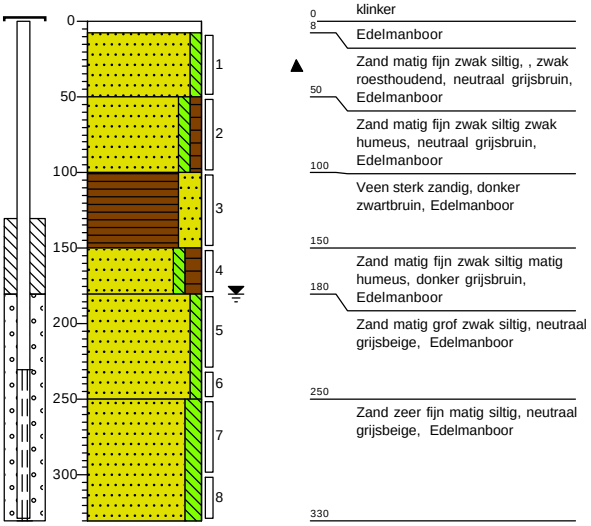
Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

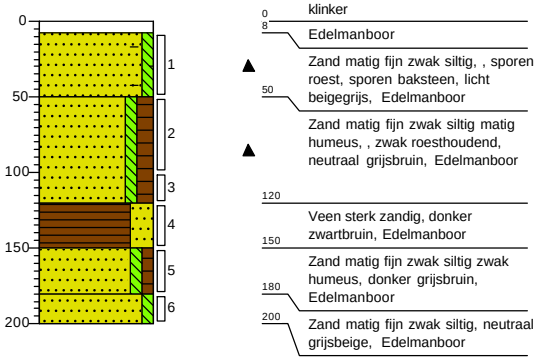
Boring: C2.2

Datum: 28-3-2023



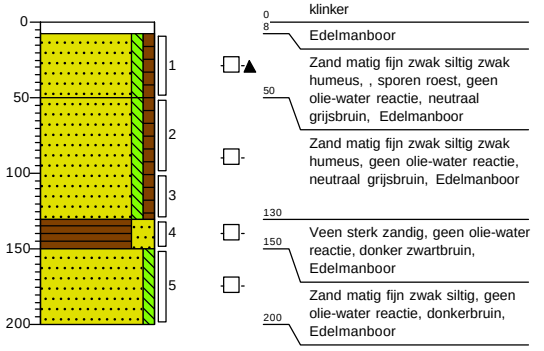
Boring: C2.3

Datum: 28-3-2023



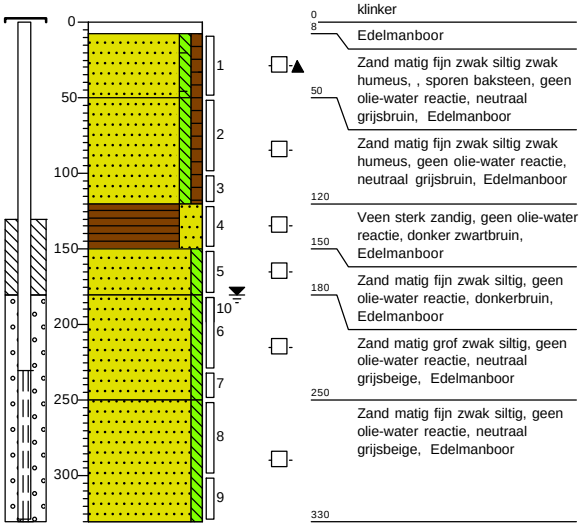
Boring: C3.1

Datum: 28-3-2023



Boring: C3.2

Datum: 28-3-2023



Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

Projectcode: 23B1036

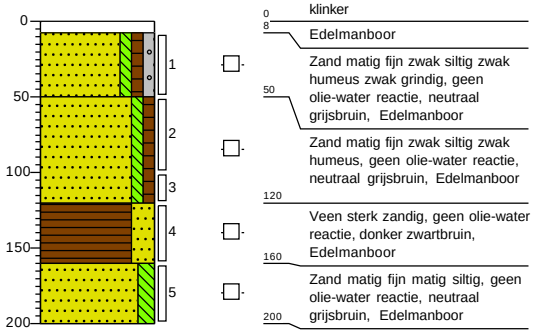
Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

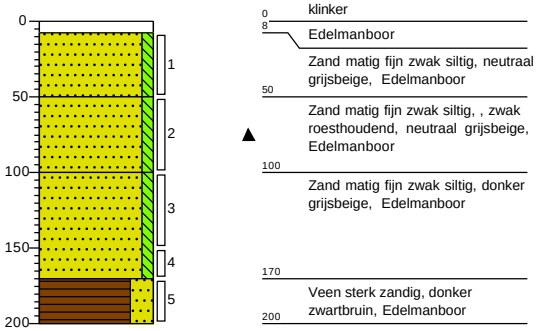
Boring: C3.3

Datum: 28-3-2023



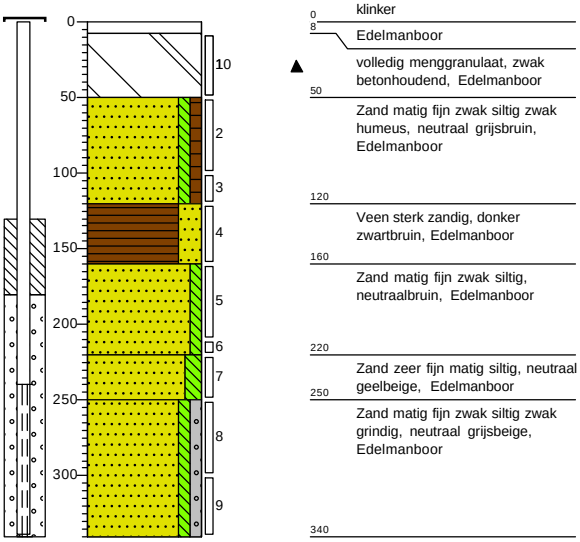
Boring: C4.1

Datum: 28-3-2023



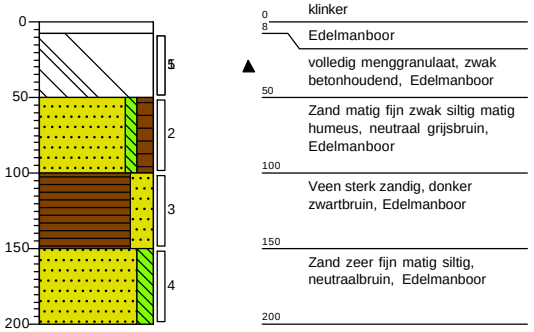
Boring: C4.2

Datum: 28-3-2023



Boring: C5.2

Datum: 28-3-2023



Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

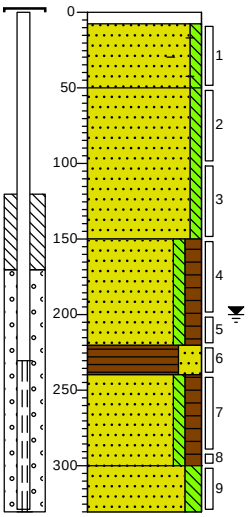
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C5.3

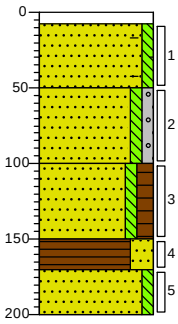
Datum: 28-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbeige,
50 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
220
Veen sterk zandig, donker
240 zwartbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
300
Zand matig fijn matig siltig, , brokken leem, neutraalgrijs,
330 Edelmanboor

Boring: C5.4

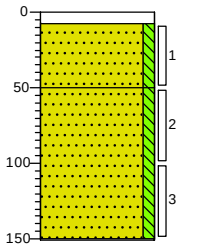
Datum: 28-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin,
50 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, neutraal grijsbruin,
100 Edelmanboor
Zand zeer fijn zwak siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Veen sterk zandig, donker
170 zwartbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal
200 roestbruin, Edelmanboor

Boring: C6.1

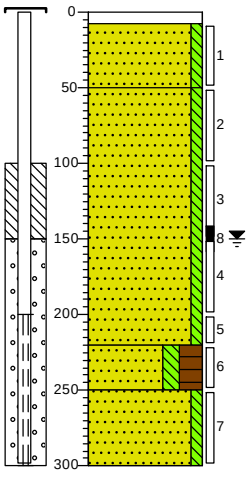
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
151
Edelmanboor, Gestuit beton plaat

Boring: C6.2

Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
220
Zand matig fijn matig siltig sterk humeus, , laagjes veen, geen
250 olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, geen
300 olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

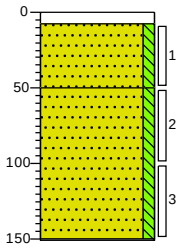
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C6.3

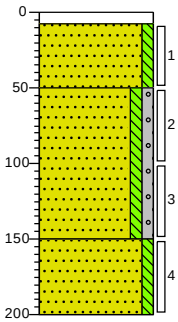
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
151 Edelmanboor, Gestuit beton plaat

Boring: C7.1

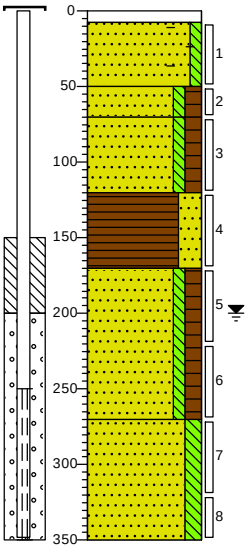
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150 Zand matig grof zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: C7.2

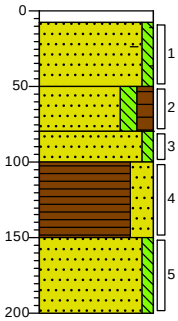
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , zwak veenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
70 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 Veen sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
170 Zand matig grof zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
270 Zand matig fijn matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
350

Boring: C7.3

Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn matig siltig matig humeus, neutraal zwartbruin, Edelmanboor
80 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
150 Zand matig grof zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

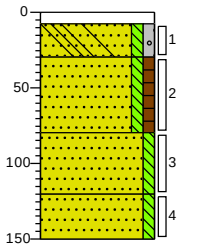
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C8.1

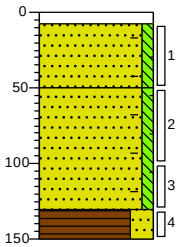
Datum: 29-3-2023



0 – 8 klinker
8 – 30 Edelmanboor
30 – 80 Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, , sporen beton, neutraalgrijs, Edelmanboor
80 – 120 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 – 150 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: C8.2

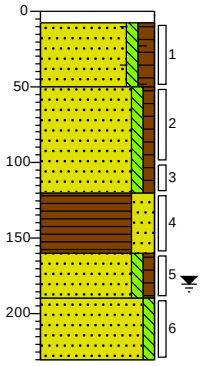
Datum: 28-3-2023



0 – 8 klinker
8 – 50 Edelmanboor
50 – 130 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
130 – 150 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: C8.3

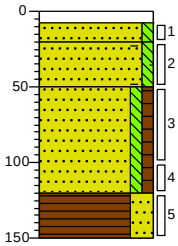
Datum: 28-3-2023



0 – 8 klinker
8 – 50 Edelmanboor
50 – 120 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 – 160 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
160 – 190 Veen sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor
190 – 230 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
230 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: C8.4

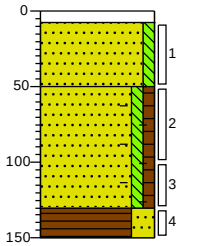
Datum: 23-3-2023



0 – 8 klinker
8 – 20 Edelmanboor
20 – 50 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 – 120 Zand matig fijn zwak siltig, , zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 – 150 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: C8.5

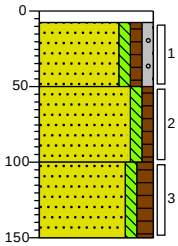
Datum: 23-3-2023



0 – 8 klinker
8 – 50 Edelmanboor
50 – 130 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
130 – 150 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150 Veen sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: C8.6

Datum: 23-3-2023



0 – 8 klinker
8 – 50 Edelmanboor
50 – 100 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 – 150 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

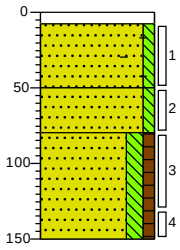
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C8.7

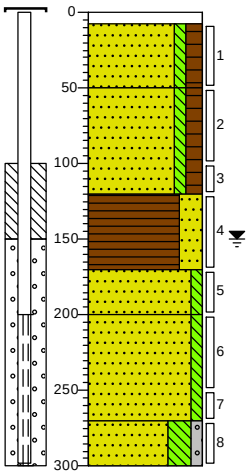
Datum: 22-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraal grijszwart, Edelmanboor
150

Boring: C8.8

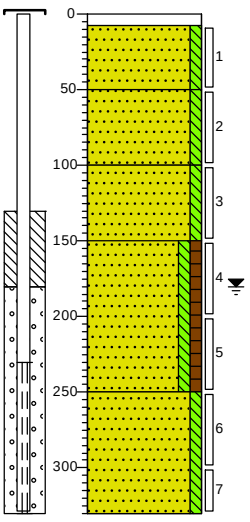
Datum: 22-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
170
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
270
Zand zeer fijn sterk siltig zwak grindig, , brokken leem, neutraal kleurloosbeige, Edelmanboor
300

Boring: C9.1

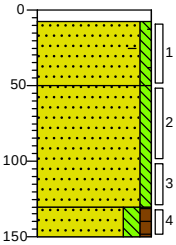
Datum: 29-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
330

Boring: C9.2

Datum: 28-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
130
Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
150

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

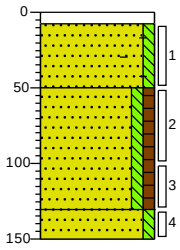
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C9.3

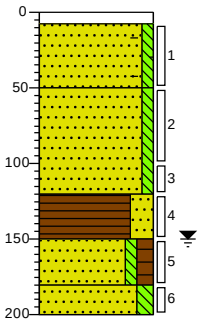
Datum: 28-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, sporen baksteen, neutraal
50 grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
130
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal
150 grijsbeige, Edelmanboor

Boring: C9.4

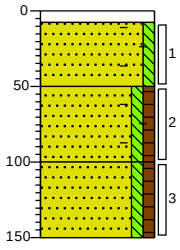
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin,
50 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Veen sterk zandig, donker
150 zwartbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker grijsbruin,
180 Edelmanboor
200 Zand zeer fijn matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: C9.5

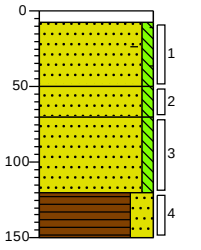
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin,
50 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend,
100 neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: C9.6

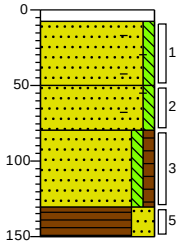
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbeige,
50 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , zwak kooldeeltjes houdend, neutraal
70 grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin,
120 Edelmanboor
150 Veen sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: C9.7

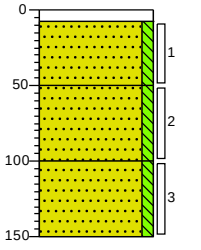
Datum: 22-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin,
50 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin,
80 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin,
130 Edelmanboor
150 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: C9.8

Datum: 22-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige,
50 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor
150

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

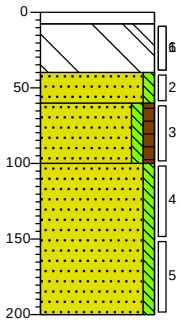
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C10.1

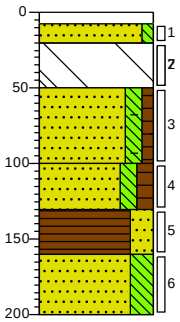
Datum: 29-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
40 volledig menggranulaat, zwak betonhoudend, Edelmanboor
60 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak roesthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: C10.2

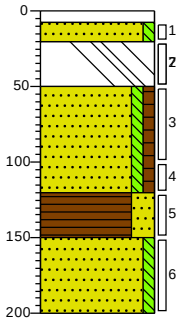
Datum: 28-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 volledig menggranulaat, zwak betonhoudend, Edelmanboor
100 Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
130 Zand matig fijn matig siltig matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
160 Veen sterk zandig, , zwak houthoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
200 Zand matig fijn sterk siltig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: C10.3

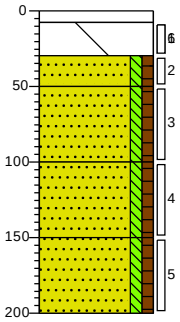
Datum: 28-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 volledig menggranulaat, zwak betonhoudend, sporen slakken, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200

Boring: C10.4

Datum: 28-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30 volledig menggranulaat, zwak betonhoudend, zwak slakhoudend, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

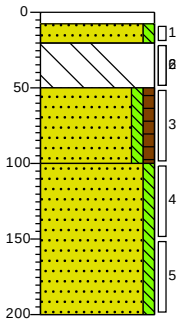
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C10.5

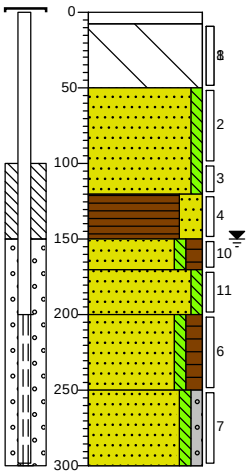
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 volledig puingranulaat, zwak betonhoudend, sporen slakken, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: C10.6

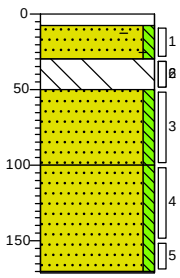
Datum: 23-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
volledig puingranulaat, zwak betonhoudend, sporen slakken, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Veen sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
170 Zand matig fijn zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor
200 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
250 Zand zeer fijn zwak siltig zwak grindig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
300

Boring: C10.7

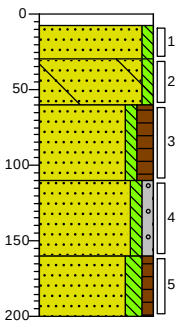
Datum: 22-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50 volledig puingranulaat, sterk betonhoudend, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
171 Edelmanboor, Gestuit

Boring: C10.8

Datum: 22-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30 Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
60 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen beton, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
110 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
160 Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200 Zand matig fijn matig siltig zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

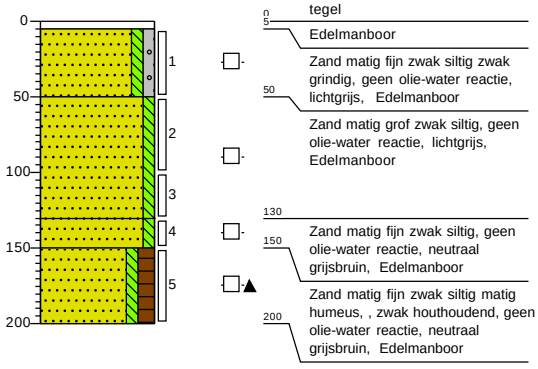
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

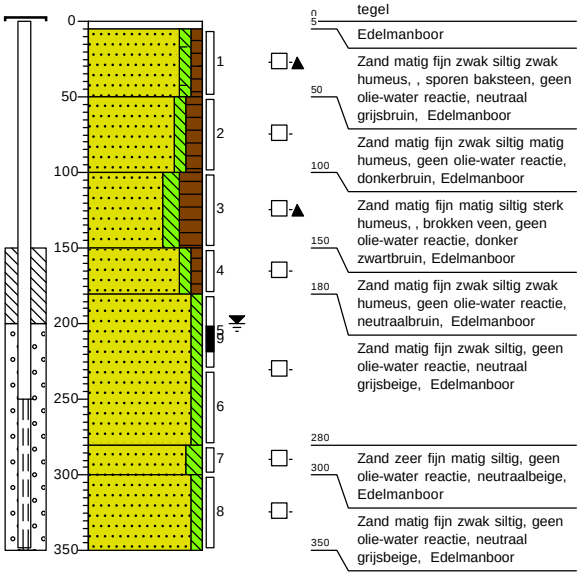
Boring: D1.1

Datum: 29-3-2023



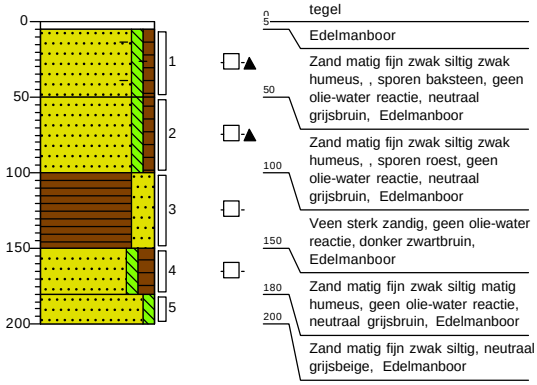
Boring: D1.2

Datum: 29-3-2023



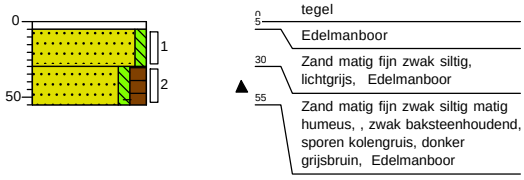
Boring: D1.3

Datum: 29-3-2023



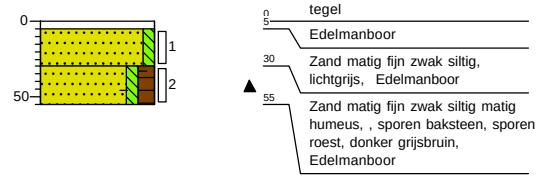
Boring: D2.1

Datum: 29-3-2023



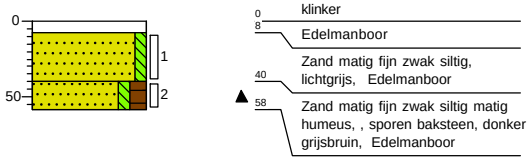
Boring: D2.2

Datum: 29-3-2023



Boring: D2.3

Datum: 29-3-2023



Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

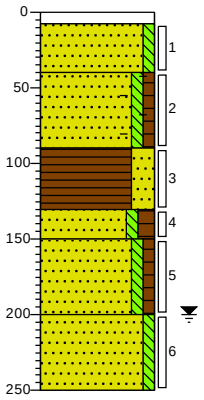
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: D2.4

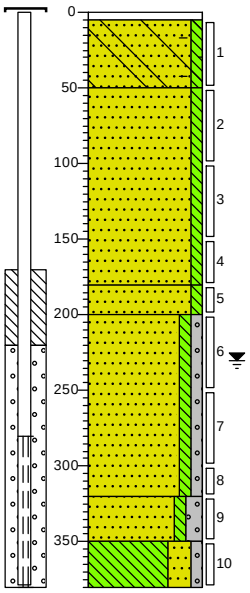
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
40 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
90 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
130 Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: D2.5

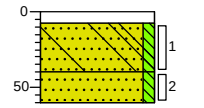
Datum: 29-3-2023



0 tegel
5 Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen beton, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
180 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
320 Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
350 Zand matig grof zwak siltig matig grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
380 Leem sterk zandig zwak grindig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: D2.6

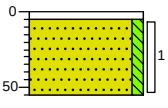
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
40 Zand matig fijn zwak siltig, , zwak betonhoudend, sporen slakken, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
60 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: D2.7

Datum: 29-3-2023



0 klinker
5 Edelmanboor
55 Zand matig fijn zwak siltig, , zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

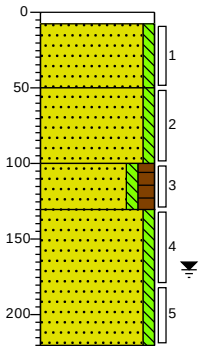
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: D2.8

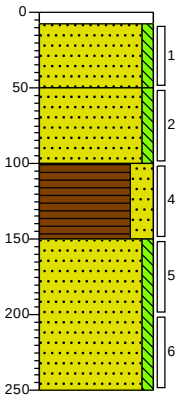
Datum: 4-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 50: Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100 – 130: Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
130 – 220: Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
220: Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: D.2.9

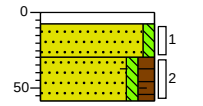
Datum: 4-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 50: Edelmanboor
50 – 100: Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbeige, Edelmanboor
150 – 250: Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
250: Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: D2.10

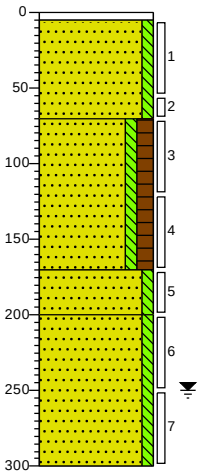
Datum: 4-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 30: Edelmanboor
30 – 58: Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
58: Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen baksteen, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: D2.11

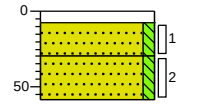
Datum: 4-4-2023



0 – 5: tegel
5 – 70: Edelmanboor
70 – 170: Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
170 – 200: Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200 – 300: Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: D2.12

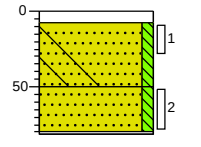
Datum: 29-3-2023



0 – 8: klinker
8 – 30: Edelmanboor
30 – 58: Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
58: Zand matig fijn zwak siltig, neutraal geelbruin, Edelmanboor

Boring: D2.13

Datum: 4-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 50: Edelmanboor
50 – 81: Zand matig grof zwak siltig, , zwak betonhoudend, sporen slakken, neutraalgrijs, Edelmanboor
81 – 300: Zand matig fijn zwak siltig, neutraalwit, Edelmanboor
Edelmanboor, Gestuit baksteen laag

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

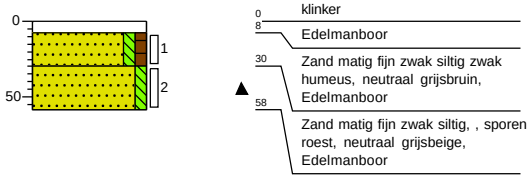
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

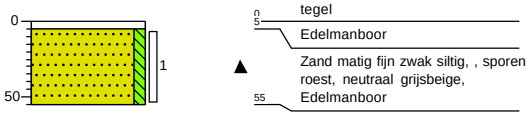
Boring: D2.14

Datum: 29-3-2023



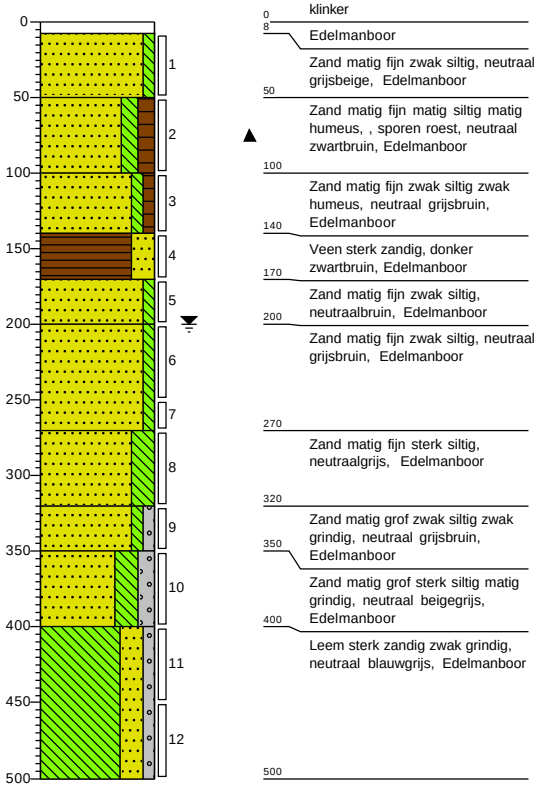
Boring: D2.15

Datum: 29-3-2023



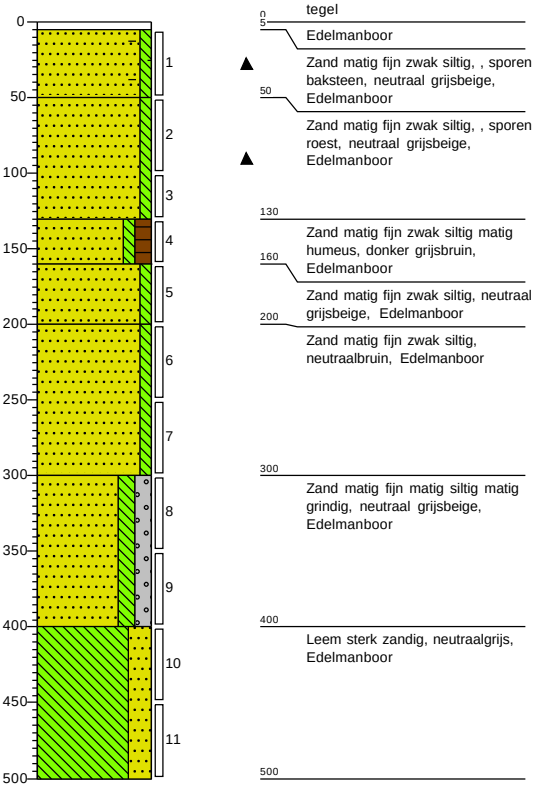
Boring: D3.1

Datum: 29-3-2023



Boring: D3.2

Datum: 29-3-2023



Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

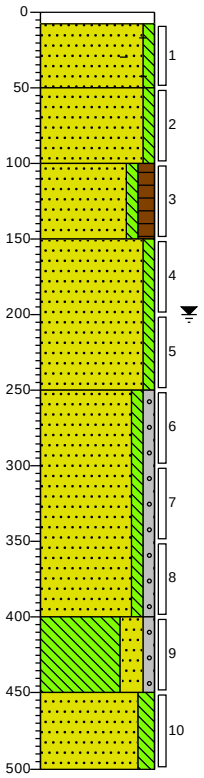
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: D3.3

Datum: 29-3-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, sporen roest, neutraalbeige, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, , zwak roesthoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
250
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
400
Leem sterk zandig zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor
450
Zand zeer fijn matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
500

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

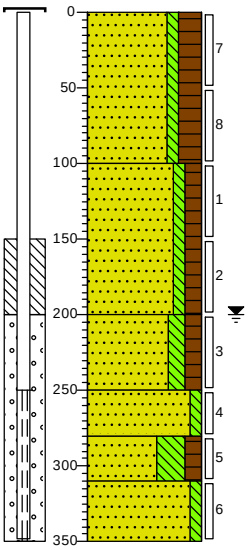
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: E1.1

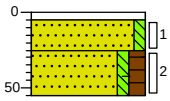
Datum: 4-4-2023



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig sterk humeus, , zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
280
Zand zeer fijn uiterst siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
310
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
350

Boring: E1.2

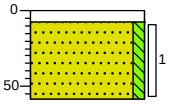
Datum: 4-4-2023



0 tegel
5 Edelmanboor
25 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
55 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: E1.3

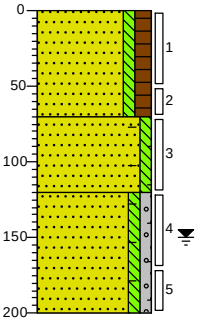
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
58

Boring: E1.4

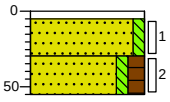
Datum: 4-4-2023



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
120
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, , sporen baksteen, sporen plastic, sporen aardewerk, Edelmanboor
200

Boring: E1.5

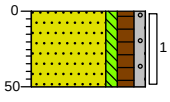
Datum: 4-4-2023



0 tegel
5 Edelmanboor
30 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
55 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: E1.6

Datum: 4-4-2023



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

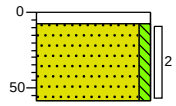
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: E1.7

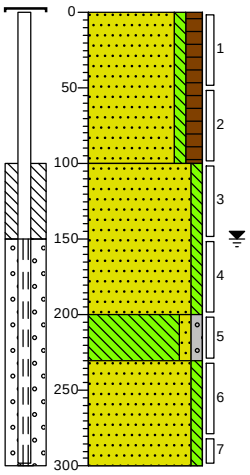
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
58

Boring: E1.8

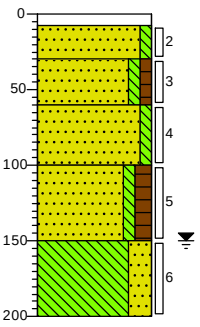
Datum: 4-4-2023



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200
Leem zwak zandig zwak grindig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
230
Zand zeer fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
300

Boring: E1.09

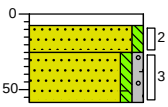
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30 Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
60 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal kleurloosbruin, Edelmanboor
100 Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin,
150 Edelmanboor
Leem sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: E1.10

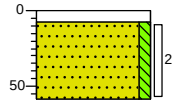
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
25 Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
58 Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, , zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: E1.11

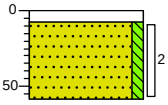
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
58

Boring: E1.12

Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
58

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

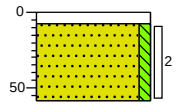
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: E1.13

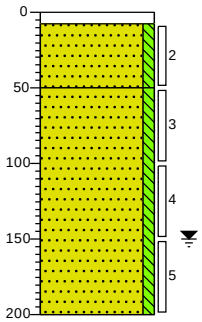
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
58

Boring: E1.14

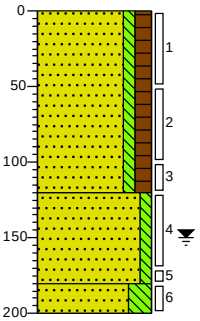
Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: E1.15

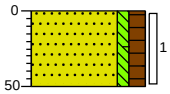
Datum: 4-4-2023



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
180
200 Zand matig fijn sterk siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: E1.16

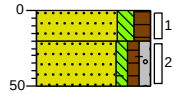
Datum: 4-4-2023



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: E1.17

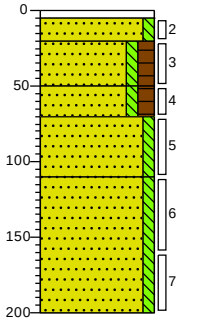
Datum: 4-4-2023



0 gras
Zand matig fijn matig siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
20
50 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus zwak grindig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: E1.18

Datum: 4-4-2023



0 tegel
5 Edelmanboor
20
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
110
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

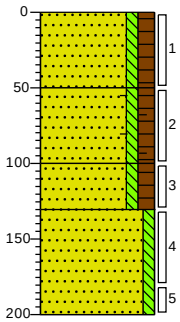
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: E1.19

Datum: 4-4-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

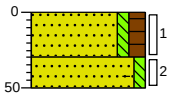
130

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: E1.20

Datum: 4-4-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

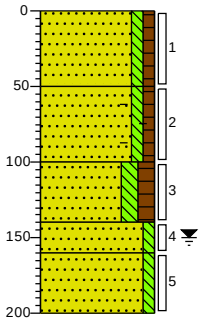
30

Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: E1.21

Datum: 4-4-2023



0 gras

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand matig fijn matig siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

140

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

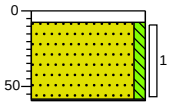
160

Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

200

Boring: E1.22

Datum: 4-4-2023



0 klinker

8 Edelmanboor

Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

59

Edelmanboor, Gestuit 3x boring diepte omgewisseld met boring 18

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

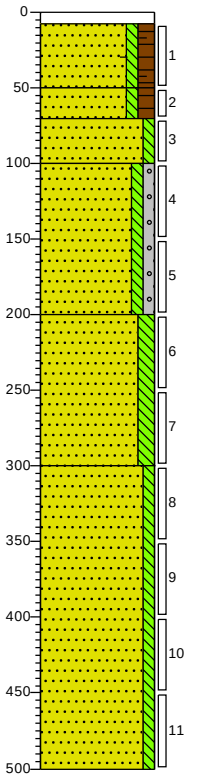
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

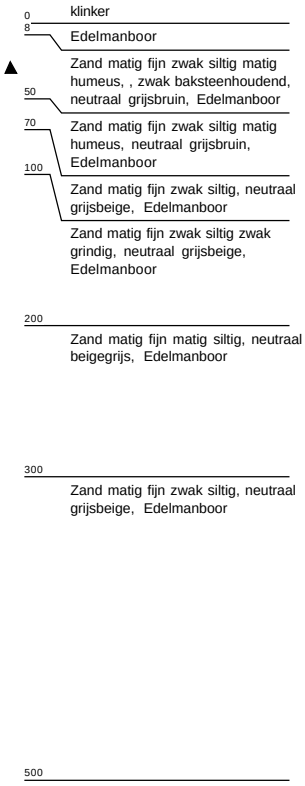
getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: E2.1

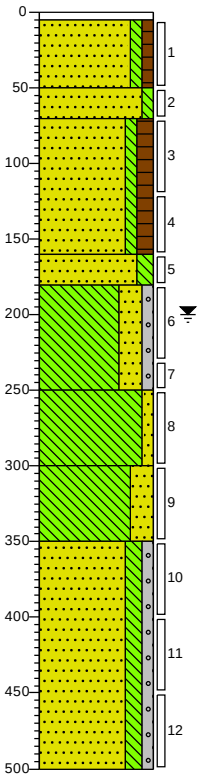
Datum: 4-4-2023

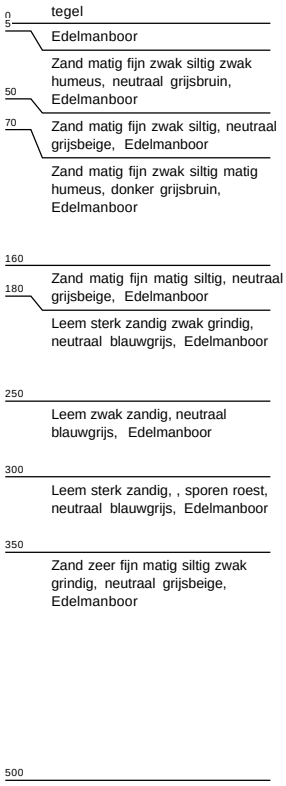




Boring: E2.2

Datum: 4-4-2023





Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

Projectcode: 23B1036

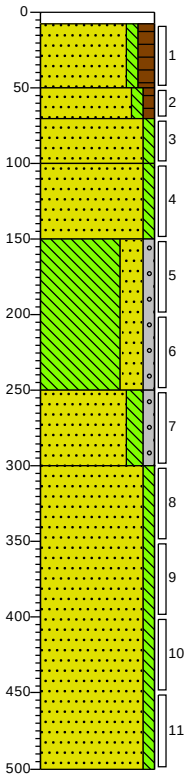
Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: E.2.3

Datum: 4-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
▲ Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen lavalith, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
70 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
▲
100 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Leem sterk zandig zwak grindig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
▲
250
Zand zeer fijn matig siltig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
300
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
500

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

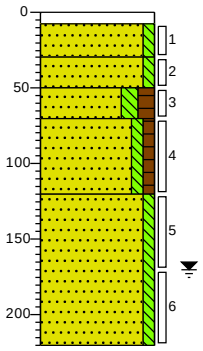
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: F1.1

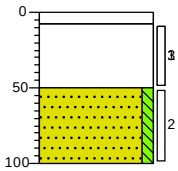
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
70 Zand matig fijn matig siltig matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
120 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
220

Boring: F1.2

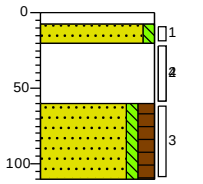
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
volledig menggranulaat, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: F1.3

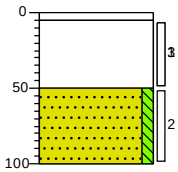
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
60 volledig menggranulaat, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
110

Boring: F1.4

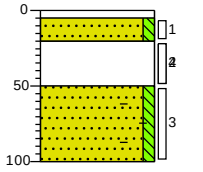
Datum: 6-4-2023



0 tegel
5 Edelmanboor
volledig menggranulaat, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: F1.5

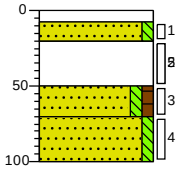
Datum: 6-4-2023



0 tegel
5 Edelmanboor
20 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 volledig menggranulaat, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: F1.6

Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 volledig menggranulaat, Edelmanboor
70 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

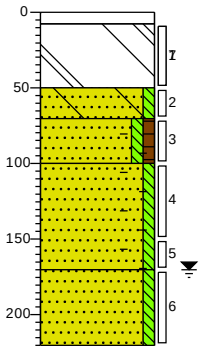
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: F1.7

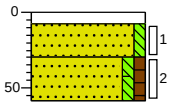
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
volledig menggranulaat, zwak betonhoudend, sporen slakken, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen beton, neutraalgrijs, Edelmanboor
70
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
170
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
220

Boring: F1.08

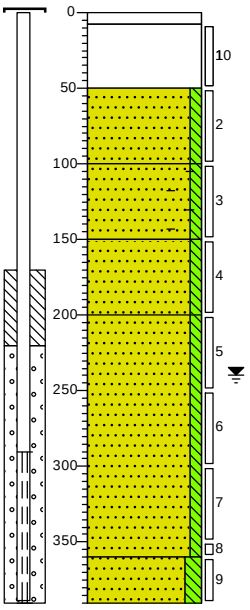
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
58
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: F1.9

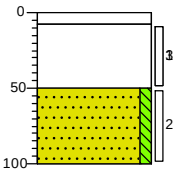
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
volledig menggranulaat, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
360
Zand zeer fijn matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
390

Boring: F1.10

Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
volledig menggranulaat, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

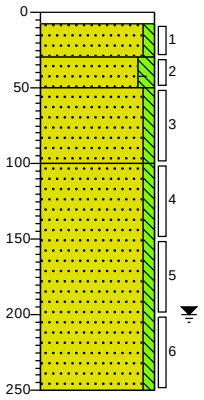
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: F1.11

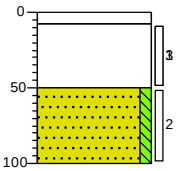
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
30 Zand matig grof zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn matig siltig, , sporen baksteen, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
250

Boring: F1.12

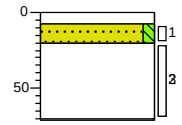
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
volledig menggranulaat, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: F2.1

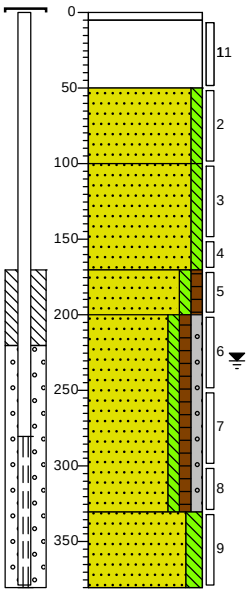
Datum: 6-4-2023



0 gras
8 Edelmanboor
20 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
volledig menggranulaat, Edelmanboor
71 Edelmanboor, Gestuit kom niet dieper met sloop hamer

Boring: F2.2

Datum: 6-4-2023



0 tegel
5 Edelmanboor
volledig menggranulaat, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
170
200 Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
330 Zand matig fijn matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
380

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

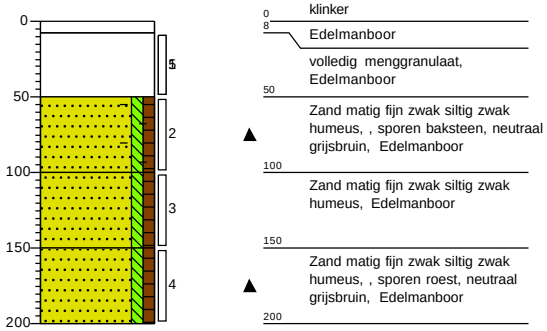
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: F2.3

Datum: 6-4-2023



Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

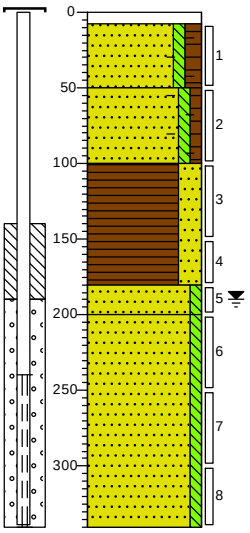
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: G1.1

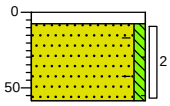
Datum: 11-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 50: Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 – 180: Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
180 – 200: Veen sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor
200 – 340: Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: G1.02

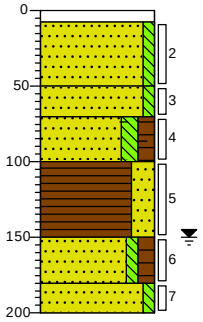
Datum: 11-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 58: Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, , zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: G1.03

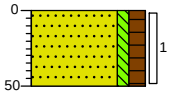
Datum: 11-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 50: Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
50 – 70: Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
70 – 100: Zand matig fijn matig siltig matig humeus, , sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 – 150: Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
150 – 180: Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
180 – 200: Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor

Boring: G1.04

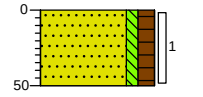
Datum: 11-4-2023



0 – 50: bosschage
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: G1.05

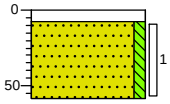
Datum: 11-4-2023



0 – 50: bosschage
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: G1.06

Datum: 11-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 58: Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Schaal1: 50 | Boormeester: R. Dijkstra | Veldwerkbureau: Grondslag

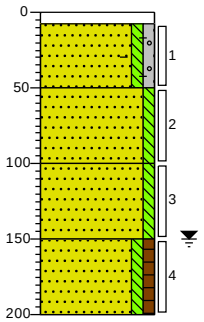
Projectcode: 23B1036 | Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: G1.07

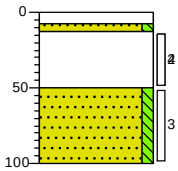
Datum: 11-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 50: Edelmanboor
50 – 100: Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, , sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig grof zwak siltig, , zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150 – 200: Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200: Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: G1.08

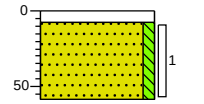
Datum: 11-4-2023



0 – 13: klinker
13 – 50: Edelmanboor
50 – 100: Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100 – 150: volledig menggranulaat, Edelmanboor
150: Zand matig grof zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: G1.09

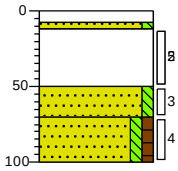
Datum: 11-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 58: Edelmanboor
58: Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: G1.10

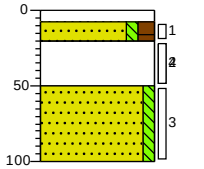
Datum: 11-4-2023



0 – 12: klinker
12 – 50: Edelmanboor
50 – 70: Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
70 – 100: volledig menggranulaat, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150: Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: G1.11

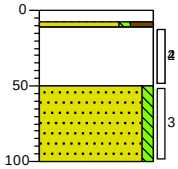
Datum: 11-4-2023



0 – 8: klinker
8 – 20: Edelmanboor
20 – 50: Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50 – 100: volledig menggranulaat, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: G1.12

Datum: 11-4-2023



0 – 11: klinker
11 – 50: Edelmanboor
50 – 100: Zand matig fijn zwak siltig sterk humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 – 150: volledig menggranulaat, Edelmanboor
150: Zand matig fijn zwak siltig, , zwak roesthoudend, neutraal geelbeige, Edelmanboor

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

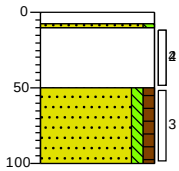
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: G1.13

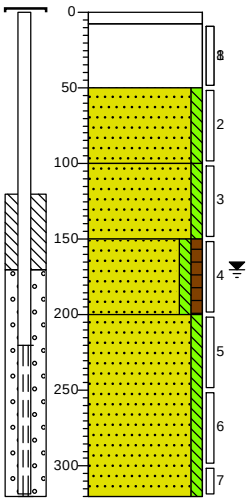
Datum: 11-4-2023



0 klinker
10 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 volledig menggranulaat, Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: G1.14

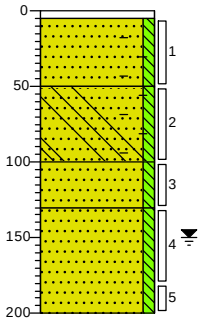
Datum: 11-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
volledig menggranulaat, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
320

Boring: G1.15

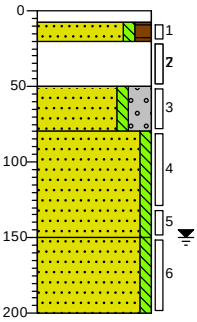
Datum: 11-4-2023



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, neutraalgrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen baksteen, sporen beton, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
130
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: G1.16

Datum: 11-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
20 Zand matig grof zwak siltig matig humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
50 volledig menggranulaat, Edelmanboor
80 Zand matig grof zwak siltig sterk grindig, , brokken koolas, donker grijsbruin, Edelmanboor, Bodem as
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

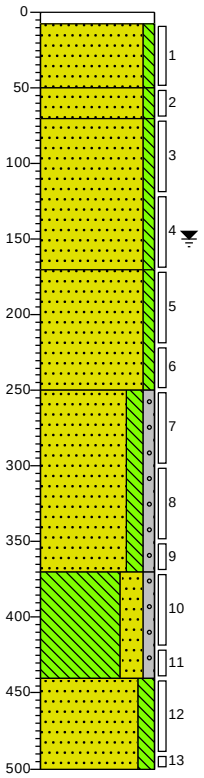
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: G2.1

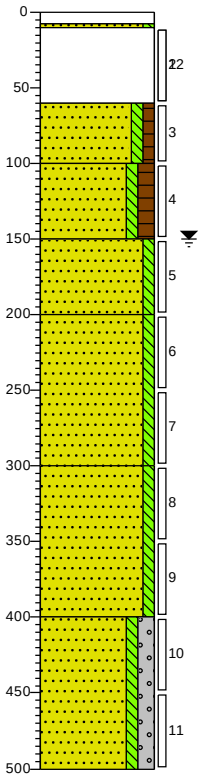
Datum: 11-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
70
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
170
Zand zeer fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250
Zand matig fijn matig siltig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
370
Leem sterk zandig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
440
Zand zeer fijn matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
500

Boring: G2.2

Datum: 11-4-2023



0 klinker
10 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
60
volledig menggranulaat, Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300
Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
400
Zand matig grof zwak siltig matig grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
500

Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

Projectcode: 23B1036

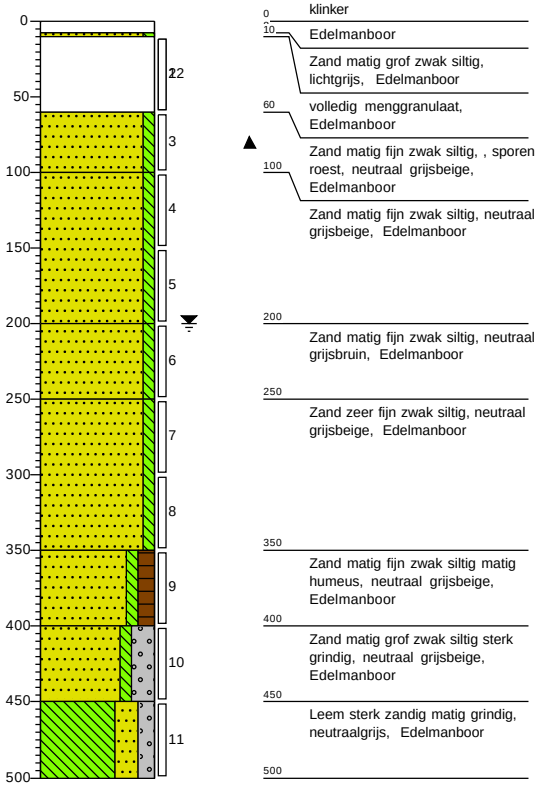
Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: G2.3

Datum: 11-4-2023



Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

Projectcode: 23B1036

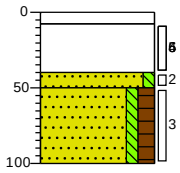
Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: H1.1

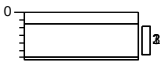
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
40 volledig menggranulaat, Edelmanboor
50 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100 Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: H1.2

Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
31 volledig menggranulaat, Edelmanboor
Edelmanboor, Gestuit piepschuim zie foto

Boring: H2.1

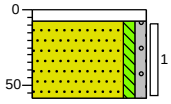
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
21 Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Edelmanboor, Gestuit gebonden beton granulaat

Boring: H2.2

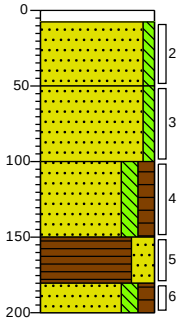
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
58

Boring: H2.3

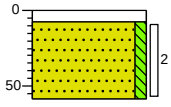
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn matig siltig matig humeus, , brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 Veen sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor
180 Zand zeer fijn matig siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: H2.4

Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
58

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

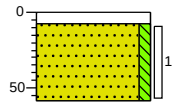
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: H2.5

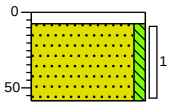
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
58

Boring: H2.6

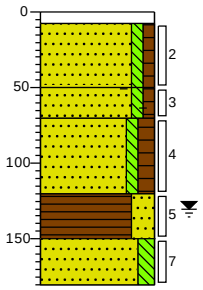
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
58

Boring: H2.7

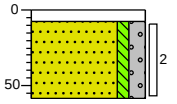
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak roesthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120
Veen sterk zandig, donker zwartbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
180

Boring: H2.8

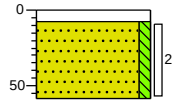
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig matig grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
58

Boring: H2.9

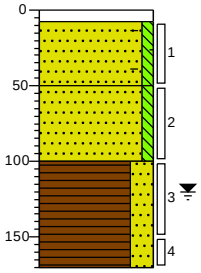
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig grof zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
58

Boring: H2.10

Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, , zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Veen sterk zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor
170

Schaal1: 50 Boormeester: R. Dijkstra Veldwerkbureau: Grondslag

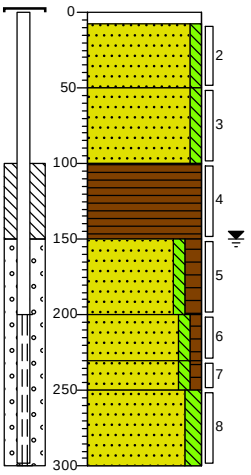
Projectcode: 23B1036 Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

Bijlage: Boorprofielen

Boring: H2.11

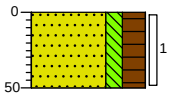
Datum: 6-4-2023



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand matig fijn zwak siltig, , sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100
Veen, donker zwartbruin, Edelmanboor
150
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
200
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
230
250
Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300
Zand zeer fijn matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: H2.12

Datum: 6-4-2023



0 gras
Zand matig fijn matig siltig sterk humeus, , matig wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Schaal1: 50

Boormeester: R. Dijkstra

Veldwerkbureau: Grondslag

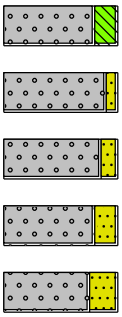
Projectcode: 23B1036

Project: Centrum Wolvega

getekend volgens NEN 5104

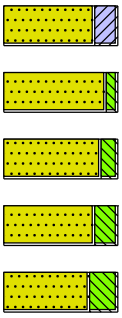
Legenda (conform NEN 5104)

grind



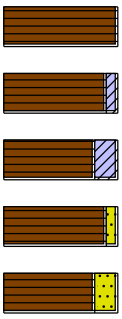
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



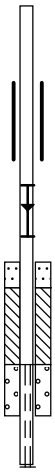
Zand, kleïg
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



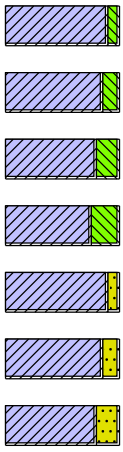
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïg
Veen, sterk kleïg
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



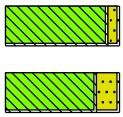
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



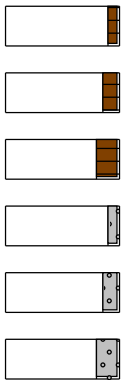
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

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

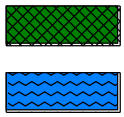
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

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



slib
water

Bijlage 3: Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Bijlage 3

Met de inwerkingtreding van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit is binnen de Wet bodembescherming sprake van de zogenaamde achtergrondwaarde (AW-waarde) en interventiewaarde (I-waarde).

De genoemde toetsingswaarden zijn wettelijk vastgesteld voor een zogenaamde standaard bodem en worden per te onderscheiden grondsoort gecorrigeerd op basis van het percentage aan lutum (deeltjes kleiner dan 2 µm) en organische stof. De toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). Deze BoToVa corrigeert het 'gemeten gehalte' aan de hand van het lutum- en organische stof percentage naar een standaard bodem.

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er sprake blijkt te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging dient, op grond van artikel 37 Wbb, vastgesteld te worden of de verontreiniging onaanvaardbare risico's oplevert voor mens, ecosysteem, oppervlaktewater of grondwater. Indien sprake blijkt van een onaanvaardbaar risico dient de sanering met spoed te worden uitgevoerd. Indien de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er (met spoed) dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering, omdat ter plaatse geen sprake is van een (potentieel) risico dat een dergelijke verplichting rechtvaardigt.

Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Bij asbestgehalten in (water)bodem, grond en baggerspecie boven de interventiewaarde wordt alleen gesproken over 'verontreiniging'.

Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium is ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem) en 625 mg/kg (voor waterbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Generiek beleid Besluit bodemkwaliteit
Met ingang van 1 juli 2008 zijn het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit van toepassing. Binnen de genoemde wetgeving zal worden gewerkt met een klasse-indeling voor de functie en de kwaliteit van de bodem. De bodemfunctieklasse beschrijft (op hoofdlijnen) het gebruik van de bodem in een gebied. De bodemkwaliteitsklasse geeft een maat voor de kwaliteit van de (ontvangende) bodem. Aan de bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteitsklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de Achtergrondwaarden, de Maximale Waarden voor de klasse wonen en de Maximale Waarden voor de klasse industrie.

In de onderhavige rapportage wordt de bodem in de onderstaande kwaliteitsklassen ingedeeld:
- Klasse landbouw/natuur: concentratie onder of gelijk aan de Achtergrondwaarden.
- Klasse wonen: concentratie boven de Achtergrondwaarden maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse wonen3.
- Klasse industrie: concentratie boven de Maximale Waarden klasse wonen maar onder of gelijk aan de Maximale Waarden klasse industrie.
- Klasse niet toepasbaar" concentratie boven de Maximale Waarden klasse industrie of interventiewaarde.

Voor meer informatie wordt verwezen naar de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 4: Toetsingskader asbest

Grond

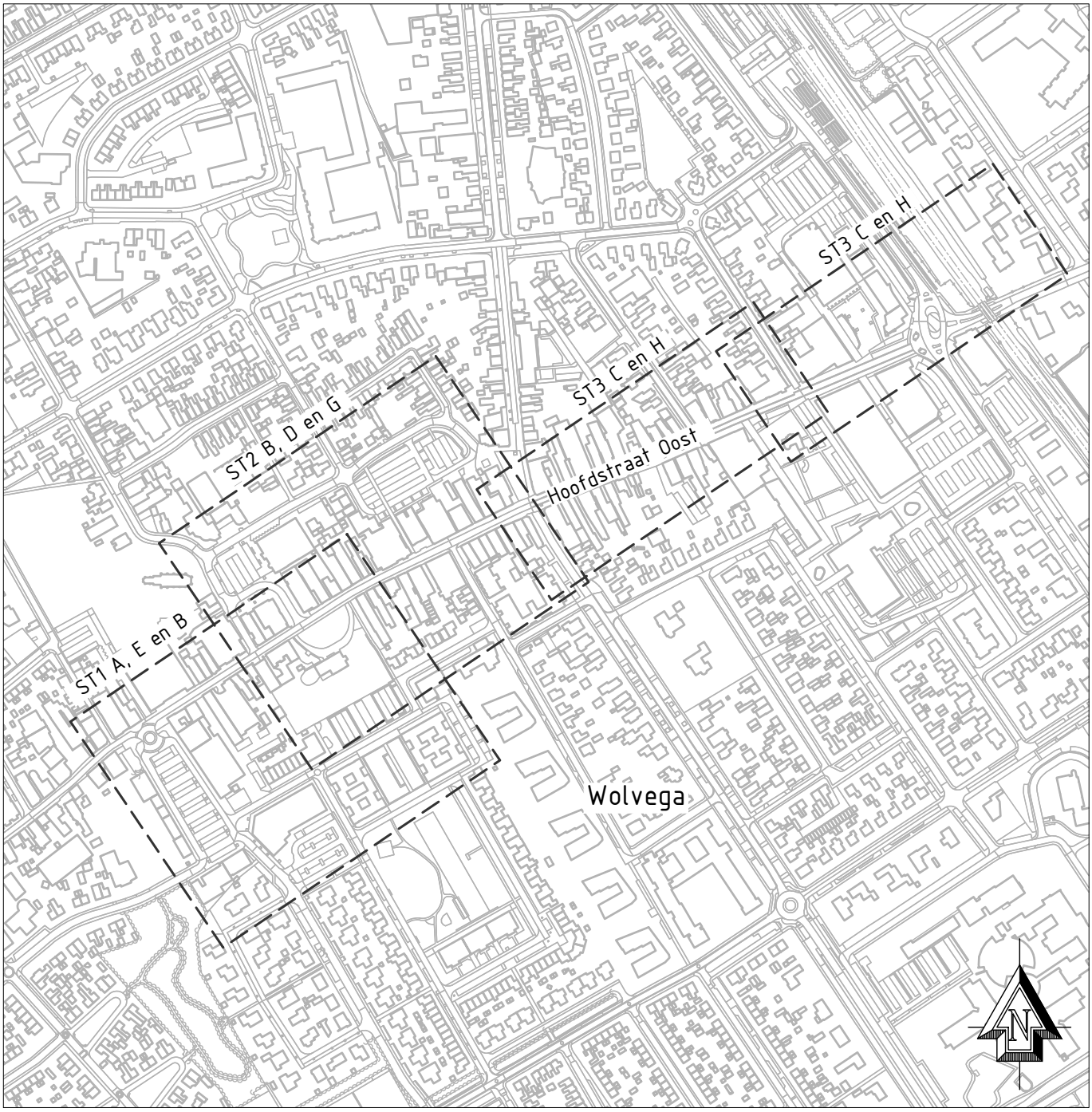
De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s., uitgaande van een gewogen gehalte (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest).

Bij overschrijding van de interventiewaarde dient voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest', opgenomen als bijlage in de genoemde circulaire.

Puin

De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelingeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest. In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en waarvan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg d.s. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Bijlage 5: Tekeningen



Versie	Datum	Omschrijving	Tekenaar
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
	06-03-2023	EERSTE UITGAVE	M. Landman

OPDRACHTGEVER
Gemeente Westellingwerf

PROJECT
VO Centrumgebied Wolvega

OMSCHRIJVING
Overzichtstekening
Hoofdstraat Oost

PROJECTNUMMER
23B1036

TEKENAAR
M. Landman

SCHAAL
1:5000

FORMAAT
A3

TEKENINGNUMMER
OT1

PROJECTLEIDER
J. Goudberg

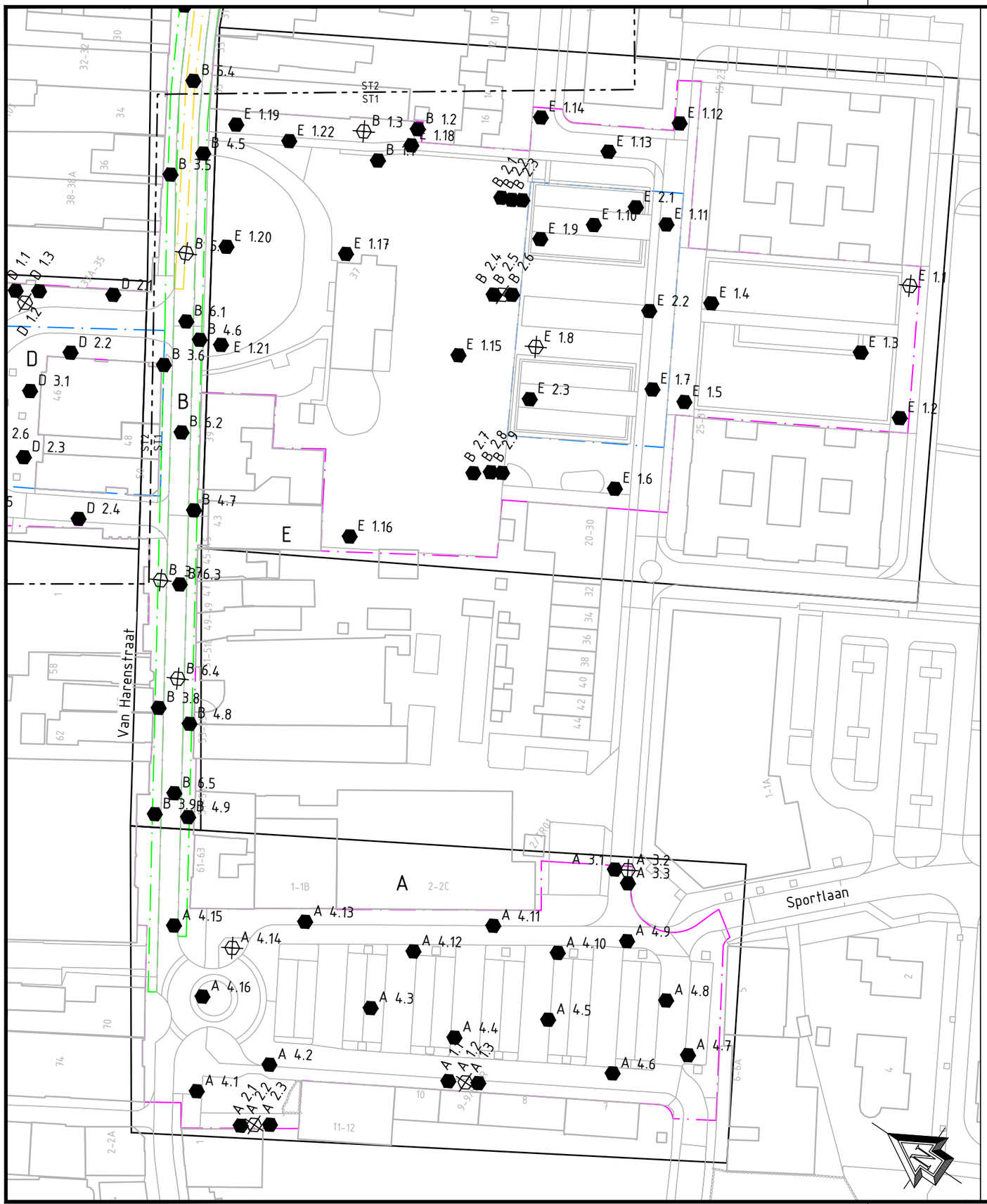
0 50 100 150 200m
Schaal 1:5000

MORV
onderzoek ruimte & milieu

Locaties:
Blankenstein 134c
7943 PE Meppel

François HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

info@morv-adviseurs.nl
www.morv-adviseurs.nl



Legenda

- ST1 / ST2 — Scheidingslijn tekeningen
- Tot 1 meter onder maaiveld
- Tot 1,5 meter onder maaiveld
- Tot 2 meter onder maaiveld
- Tot 4 meter onder maaiveld
- Onderzoekscluster

Boringen/gaten

- E2.9 — Boorlocatie + nummer
- E1.8 — Boorlocatie met peilbuis + nummer

Versie	Datum	Omschrijving	Tekenaar
-	-	-	-
-	-	-	-
3	03-05-2023	Schaal aangepast	M. Landman
2	08-03-2023	Toegevoegd veldwerk	W. Jager
	06-03-2023	EERSTE UITGAVE	M. Landman

OPDRACHTGEVER
Gemeente Westellingwerf

PROJECT
VO Centrumgebied Wolvega

OMSCHRIJVING
Situatietekening
Hoofdstraat Oost
Deel A, B en E

PROJECTNUMMER
23B1036

TEKENAAR
M. Landman

SCHAAL
1:1000

FORMAAT
A3

TEKENINGNUMMER
ST1

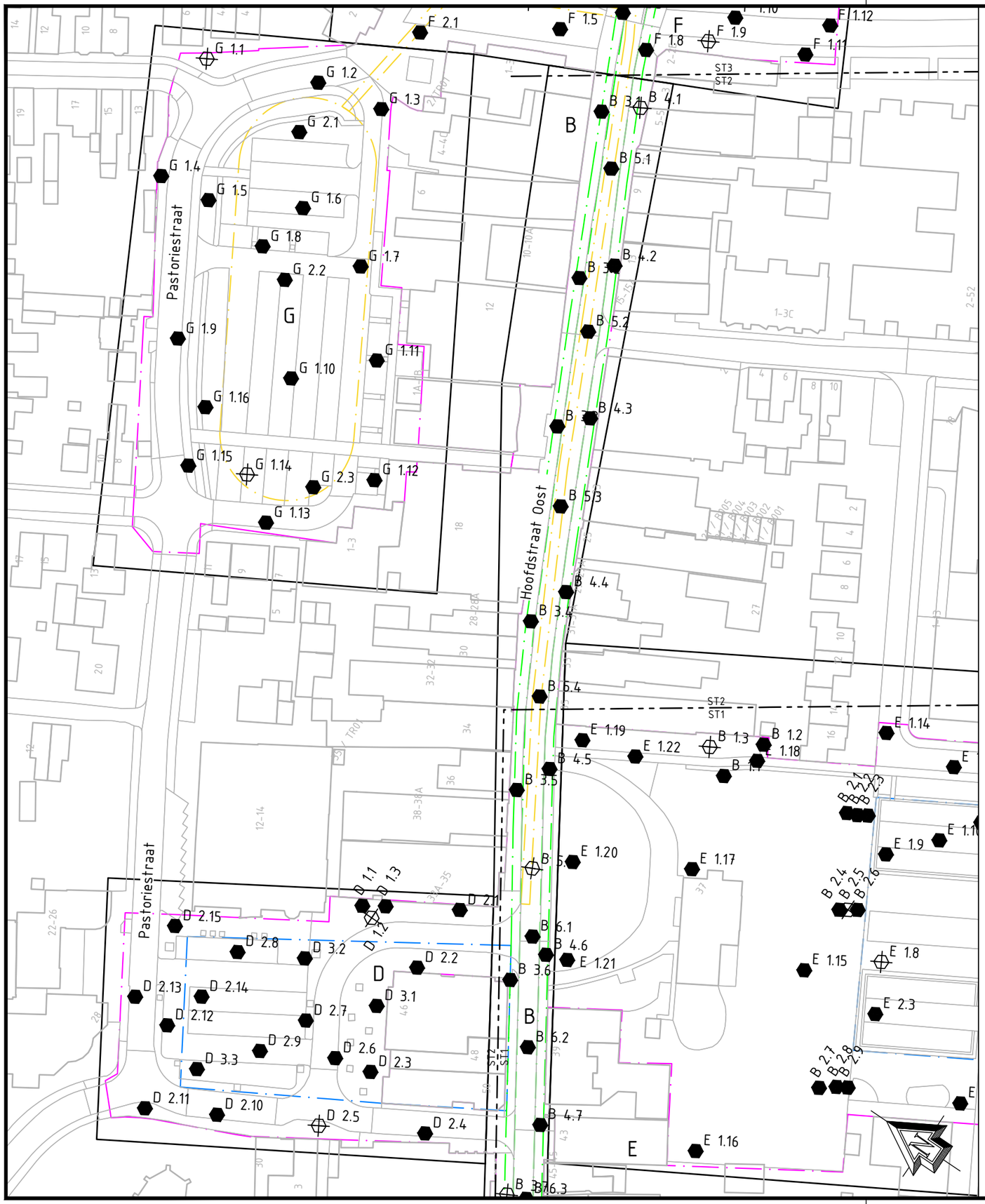
PROJECTLEIDER
J. Goudberg

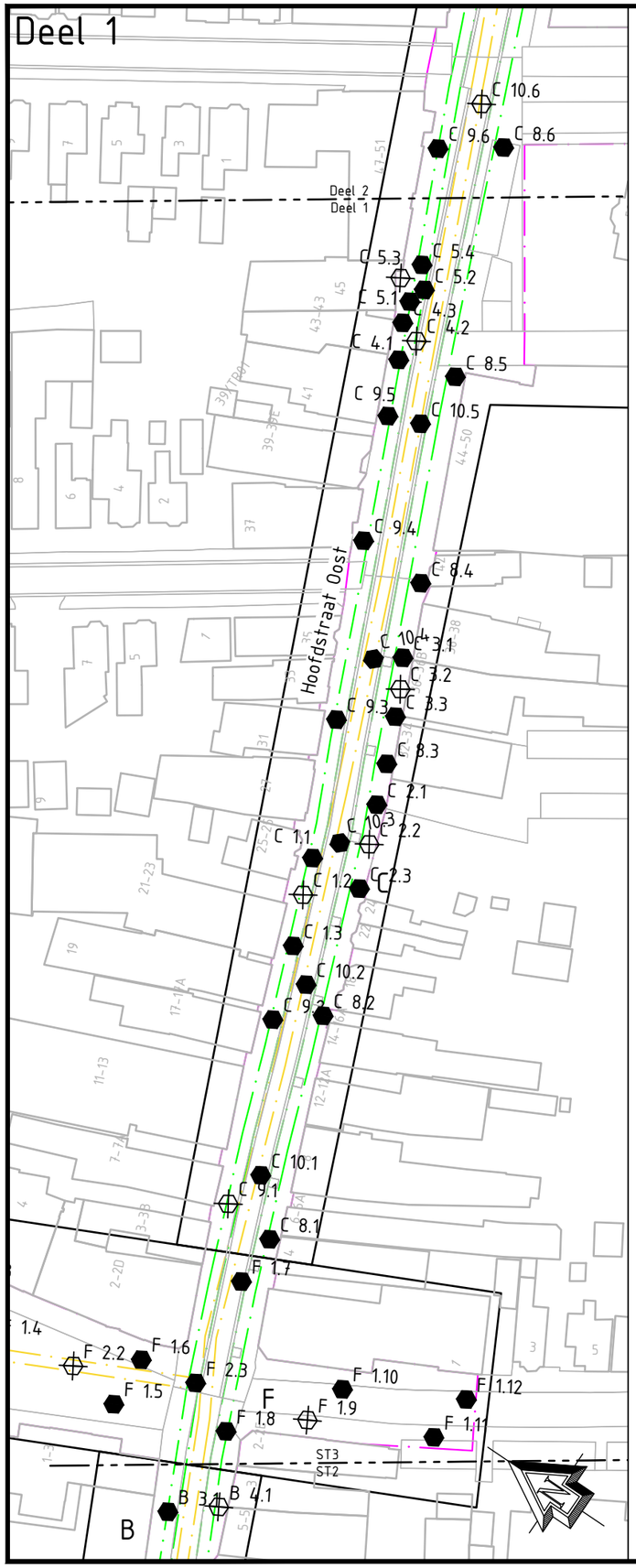
0 10 20 30 40m
Schaal 1:1000

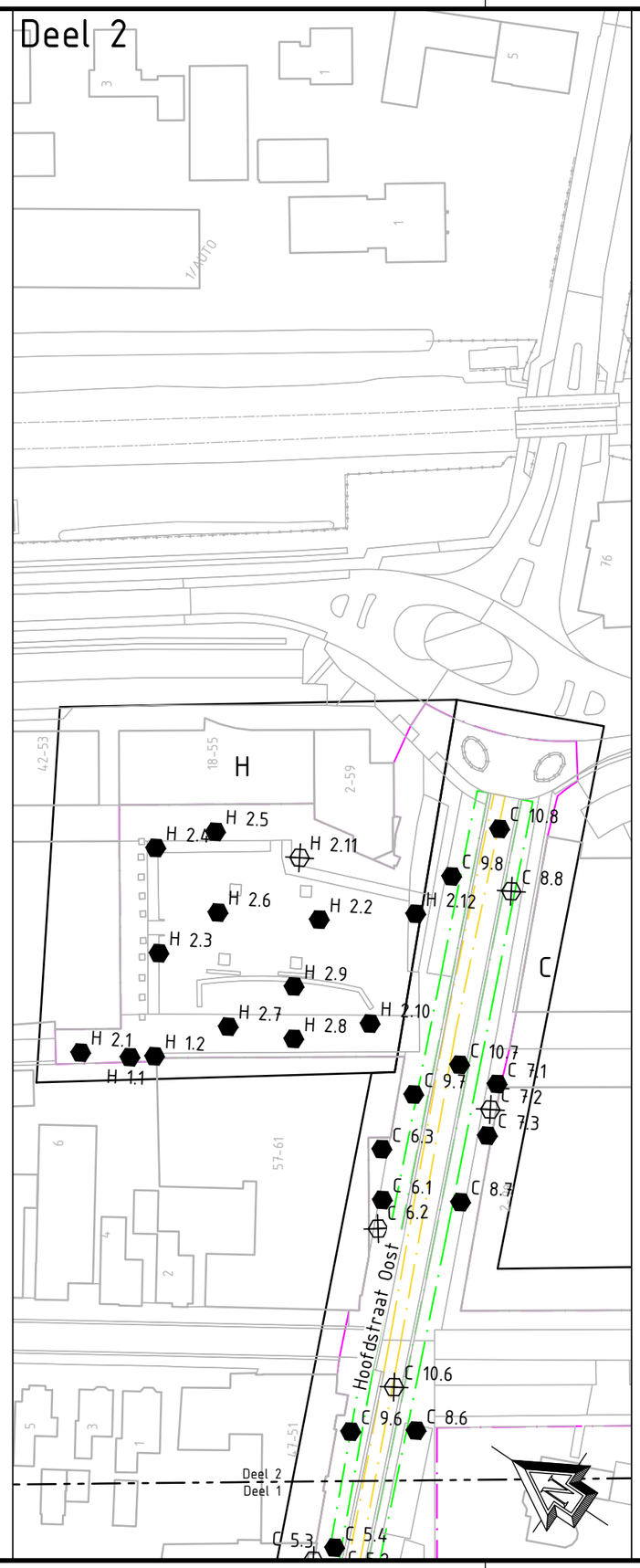
MORV
onderzoek ruimte & milieu
Locaties:
Blankenstein 134c
7943 PE Meppel

François HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

info@morv-adviseurs.nl
www.morv-adviseurs.nl


Pastoriesstraat
Hoofdstraat Oost
Pastoriesstraat
G
B
F
D
E
ST3
ST2
ST2
ST1
ST2
ST1
G 1.1
G 1.2
G 1.3
G 2.1
G 1.4
G 1.5
G 1.6
G 1.8
G 1.7
G 2.2
G 1.9
G 1.11
G 1.10
G 1.16
G 1.15
G 1.14
G 2.3
G 1.12
G 1.13
F 2.1
F 1.5
F 1.8
F 1.9
F 1.10
F 1.12
F 1.11
B 3.1
B 4.1
B 5.1
B 4.2
B 3.2
B 5.2
B 4.3
B 3.7
B 5.3
B 4.4
B 3.4
B 5.4
B 1.3
B 1.2
B 1.1
B 4.5
B 3.5
B 5.5
B 6.1
B 4.6
B 3.6
B 5.6
B 6.2
B 4.7
B 3.3
B 6.3
E 1.19
E 1.22
E 1.18
E 1.14
E 1.20
E 1.17
E 1.9
E 1.15
E 1.8
E 2.3
E 1.16
D 1.1
D 1.3
D 2.1
D 1.2
D 2.15
D 2.8
D 3.2
D 2.2
D 2.13
D 2.14
D 3.1
D 2.12
D 2.7
D 2.9
D 2.6
D 3.3
D 2.3
D 2.11
D 2.10
D 2.5
D 2.4
B 2.4
B 2.5
B 2.6
B 2.7
B 2.8
B 2.9
1-3C
2-52
1A-1B
1-3
2-4
2-52
1-3
2-4
1-3
2-4
1-3
2-4





Legenda

- ST1 / ST2 — Scheidingslijn tekeningen
- Tot 1 meter onder maaiveld
- Tot 1,5 meter onder maaiveld
- Tot 2 meter onder maaiveld
- Tot 4 meter onder maaiveld
- Onderzoekscluster

Boringen/gaten

- H2.10 — Boorlocatie + nummer
- H2.11 — Boorlocatie met peilbuis + nummer

Versie	Datum	Omschrijving	Tekenaar
-	-	-	-
-	-	-	-
3	03-05-2023	Schaal aangepast	M. Landman
2	08-03-2023	Toegevoegd veldwerk	W. Jager
	06-03-2023	EERSTE UITGAVE	M. Landman

OPDRACHTGEVER
Gemeente Westellingwerf

PROJECT
VO Centrumgebied Wolvega

OMSCHRIJVING
Situatietekening
Hoofdstraat Oost
Deel C en H

PROJECTNUMMER
23B1036

TEKENAAR
M. Landman

SCHAAL
1:1000

FORMAAT
A3

TEKENINGNUMMER
ST3

PROJECTLEIDER
J. Goudberg

0 10 20 30 40m
Schaal 1:1000

MORV
onderzoek ruimte & milieu
Locaties:
Blankenstein 134c
7943 PE Meppel
François HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden
info@morv-adviseurs.nl
www.morv-adviseurs.nl

MORV

onderzoek ruimte & milieu

Contactgegevens

0522 24 74 77

www.morv-adviseurs.nl

info@morv-adviseurs.nl

Adres kantoor Drachten

Lavendelheide 21.111

9202 PD Drachten

Adres kantoor Meppel

Blankenstein 134c

7943 PE Meppel

Copyright ©

© Copyright MORV adviseurs. Alle rechten voorbehouden. Tenzij anders vermeld berusten alle rechten op informatie (tekst, beeld, geluid, video, etc.) die u in dit document aantreft bij MORV adviseurs.

Bijlage 4 AERIUS-berekening

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-Berekening

Centrumplan, Wolvega

FEBRUARI 2024 STATUS: DEFINITIEF

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AERIUS-BEREKENING

CENTRUMPLAN, WOLVEGA

Auteur: BJZ.nu
Status: Concept
Datum: Februari 2024

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 7

3.1 Algemeen 7
3.2 Aanlegfase 7
3.3 Gebruiksfase 9

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 11

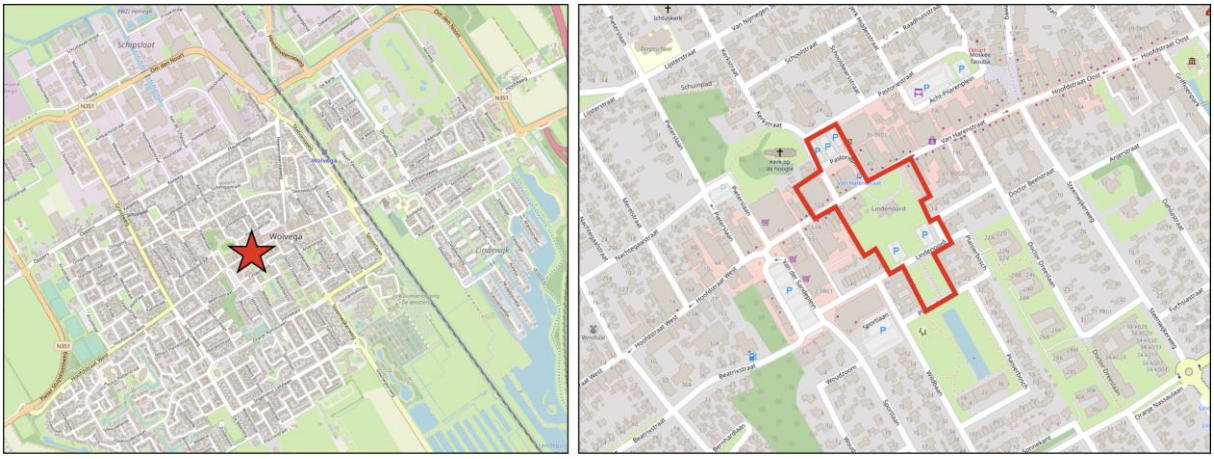
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 12

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 12
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het centrumgebied van Wolvega. Betreffende percelen zijn gelegen tussen de Pastoriestraat en het Plaisierbosch in het centrum van Wolvega. Op de planlocatie zijn een aantal commerciële bebouwing aanwezig. Het overige terrein is ingericht als openbare ruimte t.b.v. verkeer en parkeren. Tevens is in het plangebied Huize Lindenoord gelegen met daaromheen vooral gazon en enkele oude markante bomen. De voorgenomen ontwikkeling staat bekend als het 'Groene hart van Wolvega'.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van Wolvega (rode ster) en de directe omgeving (rode omlijning) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: Plattekaart.nl)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

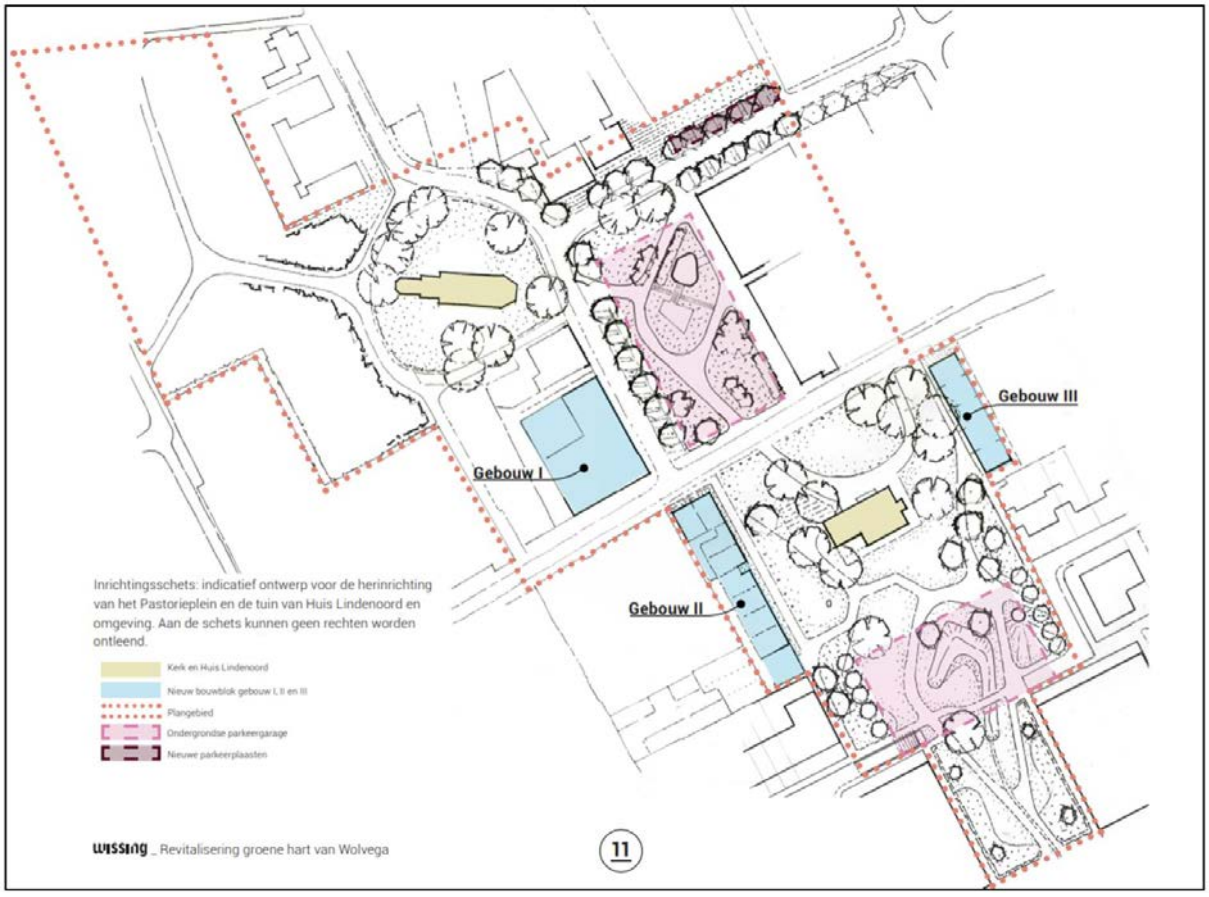
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen voorziet in de herontwikkeling van het centrumgebied in Wolvega. De gemeente Westellingwerf is voornemens het centrumgebied te herontwikkeling ten behoeve van woongebouwen met commerciële plint, parkeergelegenheid en openbaar groen. De voorgenomen ontwikkeling staat bekend als het 'Groene hart van Wolvega'. Als gevolg van het voornemen wordt er bebouwing gesloopt zoals weergegeven in afbeelding 2.2. De bebouwing op het Pastorieplein en het pand van Expert worden eveneens gesloopt, maar hier komt geen nieuwbouw voor terug. De nieuwbouw bestaat uit woningbouw met op elke locatie een plint met een andere functie, commercieel, maatschappelijk en/of kantoor. In totaal heeft het voornemen een bruto-oppervlakte van 7325 m^2 aan woningen en commerciële plint (1445 m^2). De ambitie is om een totaal van 60 appartementen te realiseren, echter bestaat het voornemen uit 55 appartementen, met een commerciële plint op de begane gronden van de te realiseren bebouwing.

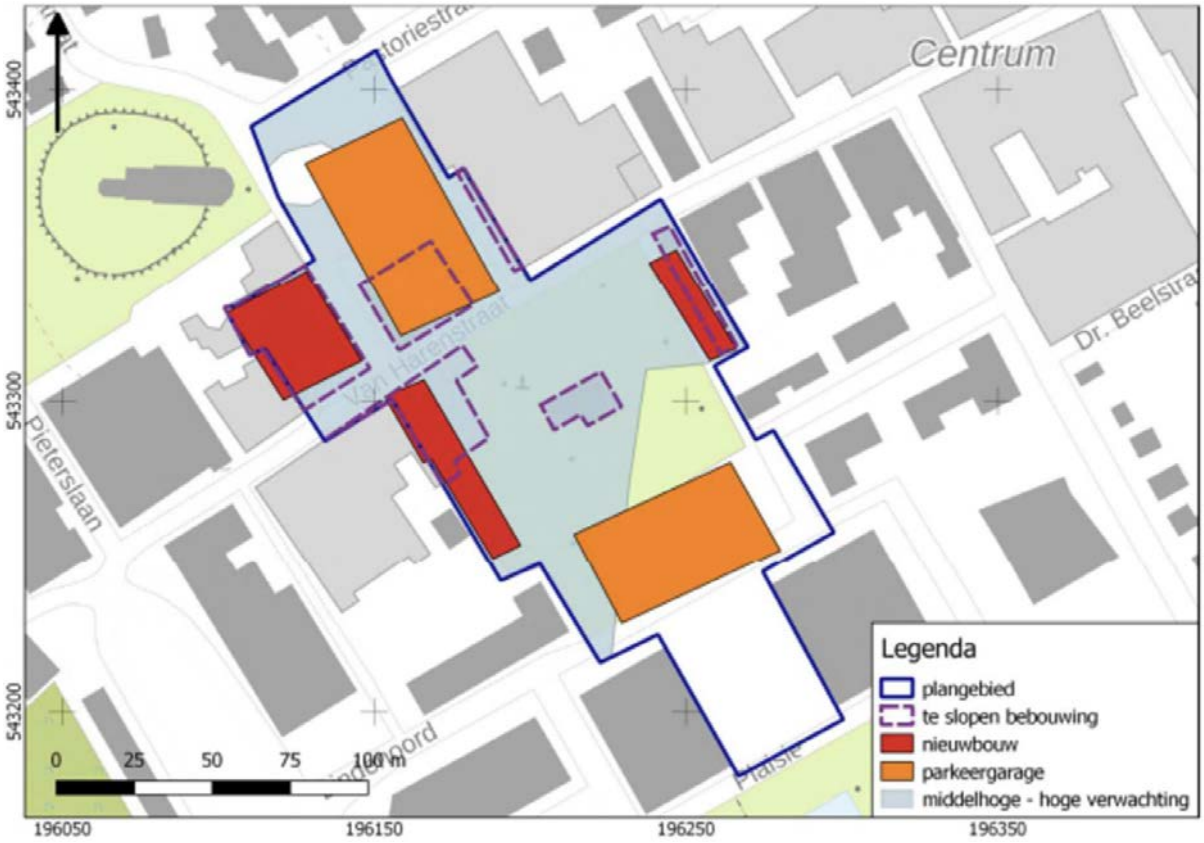
Naast de herinrichting/vergroening van het Pastorieplein wordt gekeken naar te slopen bebouwing;

- de voormalige Blokker (gebouw I);
- de Intertoys (gebouw II);
- de Witmus sport (gebouw III).

De bebouwing op het Pastorieplein en het pand van Expert worden eveneens gesloopt, maar hier komt geen nieuwbouw voor terug. De nieuwbouw bestaat uit woningbouw met op elke locatie een plint met een andere functie, commercieel, maatschappelijk en/of kantoor.
In afbeelding 2.1 is een situatieschets van de gewenste situatie weergegeven. In afbeelding 2.2 is een situatieschets van de te slopen bebouwing weergegeven.



Afbeelding 2.1 Situatieschets (ruimtelijke denkers Wissing)



Afbeelding 2.2 Situatieschets te slopen gebouwen (Bron: Laaglang Archeologie)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 5,6 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Rottige Meenthe & Brandemeer'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer;
2. Sloop- en bouwwerkzaamheden bestaande bebouwing.

De bouwwerkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit de volgende activiteiten:

- Aanleg en inrichting van groenvoorzieningen;
- Aanleg en inrichting van appartementen
- Het realiseren van de beoogde appartementen
- Het realiseren van commerciële ruimtes
- Aanleg van twee ondergrondse parkeergarages met bijbehorende civiele inrichting

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de sloop- en bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal voertuigbewegingen (aantal voertuigen x2)
Verkeer t.b.v. sloopactiviteiten		
Licht verkeer	500	1.000
Zwaar verkeer	500	1.000
Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten		
Licht verkeer	4.500	9.000
Middelzwaar verkeer	500	1.000
Zwaar verkeer	2.000	4.000
Totale verkeersgeneratie		
Licht verkeer	5.000	10.000
Middelzwaar verkeer	500	1.000
Zwaar verkeer	2.500	5.000

Gezien de ligging van het plangebied wordt gesteld dat het bouwverkeer het plangebied bereikt en verlaat via de Kerkstraat. Het bouwverkeer gaat via deze route richting het noorden. Op kruispunt Kerkstraat/Keiweg slaat het bouwverkeer links af richting het oosten. Ten hoogte van kruispunt Keiweg/Grindweg slaat het verkeer

recht af richting de N351. Ter hoogte van de rotonde Grindweg/N351/Tinweg wordt er vanuit gegaan dat het bouwverkeer qua rij- en stop gedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer, verdund is tot enkele procent van het reeds aanwezig verkeer en daar opgaat in het heersende verkeersbeeld.

3.2.3 Emissie mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied worden werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0{,}095 * Pmax + 0{,}54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[1] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit tot 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald.

Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het dieselverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik (liter/j)
Graafmachine 1 (slopen bebouwing)	300	100	IV, 2014-2018	10,04	3.012	180
Graafmachine 2 met kraker (slopen fundering)	60	200	IV, 2014-2018	19,54	1.173	70
Graafmachine 3 (bouwrijp maken)	75	100	IV, 2014-2018	10,04	753	45
Mini graafmachine (bouwrijp maken)	120	28	IV, 2014-2018	3,2	384	n.v.t
Graafmachine 4 (bouwen woningen/commercie/parkeergarages)	300	100	IV, 2014-2018	10,04	3.012	180
Hijskraan (bouwen woningen/commercie)	600	200	IV, 2014-2018	19,54	11.724	703
Shovel 1 (bouwen woningen/commercie)	150	80	IV, 2014-2018	8,14	1.221	73
Verreiker (bouwen woningen/commercie	150	56	IV, 2014-2018	5,86	879	52
Betonstorter (realiseren fundering/realiseren parkeergarage)	330	150	IV, 2014-2018	14,79	4.881	292
Drukstelling (aanleggen parkeergarage)	240	200	IV, 2014-2018	19,54	4.690	281
Mobiele Hijskraan (realiseren parkeergarage)	250	200	V, 2014-2018	19,54	4.885	293
Shovel 2 (aanleggen verharding)	240	80	IV, 2014-2018	8,14	1.954	117
Trilplaat 1 (aanleggen verharding)	240	10	Benzine, 2 takt	1,49	358	n.v.t.
Shovel 3 (bouwen parkeergarage)	100	100	IV, 2014-2018	10,2	1.004	60
Trilplaat 2 (bouwen parkeergarage)	100	10	Benzine, 2 takt	1,49	149	n.v.t.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu en door de initiatiefnemer aangeleverde informatie.

[1] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH_3 emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik nieuwe woningen, parkeergarages, en commercie;
- Verkeersgeneratie.

De twee bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht. Opgemerkt wordt dat in de AERIUS-Calculator wordt uitgegaan van rekenjaar 2024.

3.3.1 Gasverbruik

De nieuwe woningen worden, conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor zijn de woningen zelf geen NO_x of NH_3 emitterende bron. De nieuwe woningen zijn hierom neutraal (zonder emissies) gemodelleerd als oppervlaktebron in de AERIUS-berekening. Verder wordt de commerciële diensten ook gasloos gerealiseerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW. Voor de ontwikkeling is nog niet vastgelegd of er huur of koop appartementen gerealiseerd worden. Daarnaast is de wens om het voornemen verder te optimaliseren om een aantal van 60 appartementen te kunnen realiseren. Hierdoor is ervan uitgegaan dat er 60 dure koop appartementen worden gerealiseerd om zodoende een worst-case scenario te berekenen.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk/ gemeente Weststellingwerf (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: centrum
- Functie: koop, appartement, duur; stadscentrum

Op basis van bovenstaande uitgangspunten ontstaat aangaande de verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Verkeersbewegingen per 100 m^2 BVO	Verkeersbewegingen per parkeerplaats per weekdag	Aantal woningen/BVO/parkeerplaatsen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, appartement, duur	7,2	-	-	60	432
Stadscentrum	-	32,8	-	1.455 m^2 BVO	477,2
Parkeergarages	-	-	8	80	640
Totaal					**1.549 (afgerond)**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen en andere bebouwing komt neer op **afgerond naar boven 1.549 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**. Dit is inclusief verkeersgeneratie voor de beoogde appartementen, commerciële dienstverlening, en parkeergarages.

De gemeente Weststellingwerf heeft aangegeven dat er 80 parkeerplaatsen exclusief voor centrumgebruik zijn als vervanging van bestaande parkeervoorzieningen op maaiveld niveau. Hiervoor is ervan uitgegaan dat er per etmaal circa 4 voertuigen gebruik maken van één parkeerplaats. Aangezien het bestemmingsverkeer de parkeergarage bereikt en verlaat, resulteert dit in 8 verkeersbewegingen per parkeerplaats. Gelet op het

vorenstaande wordt er een verkeersgeneratie van 640 verkeersbewegingen verwacht per etmaal. Deze verkeersgeneratie is verspreid op de twee verschillende parkeergarages.

Naast de hierboven genoemde verkeersbewegingen dient er tevens rekening gehouden te worden met het vrachtverkeer. In de CROW publicatie wordt in tabel A6 een kengetal genoemd voor vrachtverkeer per etmaal per woning. Dit kengetal is vastgesteld op 0,02. In totaal is er in de berekening sprake van 1,2 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Daarnaast wordt er ook vrachtverkeer verwacht ten behoeve van de commerciële functies. Hiervoor wordt er een vrachtlevering per etmaal verwacht (per 100 m^2 BVO). Dit resulteert in 15 (afgerond naar boven) vrachtwagenbewegingen per etmaal. **In totaal is dit 16,2 vrachtwagenbewegingen per etmaal.**

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Kerkstraat. Voor de route wordt aangesloten bij de route zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Het voornemen betreft de herontwikkeling van het centrumgebied in Wolvega.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten 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	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Wolvega

Activiteit

Omschrijving	Wolvega, centrumplan
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rw992E7QwdTe
Datum berekening	28 februari 2024, 12:40
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase - Beoogd	2024	10,2 kg/j	273,0 kg/j

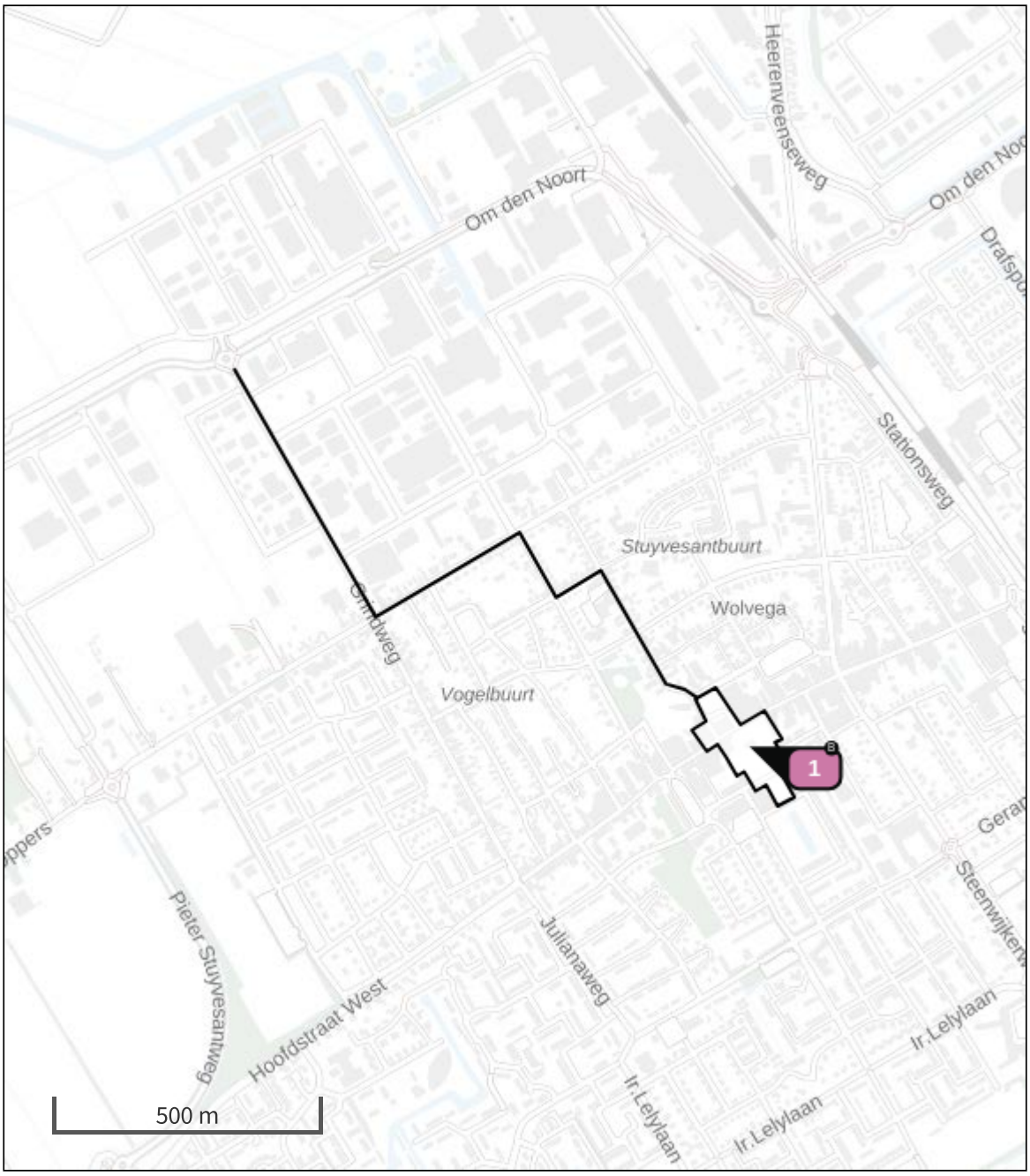
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwen	9,4 kg/j	237,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	35,2 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 "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwen	NO_x	237,7 kg/j
Locatie	X:196210,52 Y:543294,89	NH_3	9,4 kg/j
Oppervlakte	1,95 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3012 l/j	300 u/j	180 l/j	NO_x	18,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Graafmachine met kraker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1173 l/j	60 u/j	70 l/j	NO_x	6,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	753 l/j	75 u/j	45 l/j	NO_x	4,5 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	384 l/j	120 u/j		NO_x	8,3 kg/j
					NH_3	2,9 g/j
Graafmachine 4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3012 l/j	300 u/j	180 l/j	NO_x	18,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11724 l/j	600 u/j	703 l/j	NO_x	66,5 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
Shovel 1	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1221 l/j	150 u/j	73 l/j	NO_x	7,5 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	879 l/j	150 u/j	52 l/j	NO_x	5,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4881 l/j	330 u/j	292 l/j	NO_x	28,4 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
Shovel 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1954 l/j	240 u/j	117 l/j	NO_x	11,9 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Trilplaat 1	alle werktuigen op benzine, 2takt	358 l/j			NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	2,7 g/j
Shovel 3	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1004 l/j	100 u/j	60 l/j	NO_x	6,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat 2	alle werktuigen op benzine, 2takt	149 l/j			NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	1,1 g/j
Drukstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4690 l/j	120 u/j	281 l/j	NO_x	26,1 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4885 l/j	250 u/j	293 l/j	NO_x	27,7 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1		Links	Rechts	NO_x	35,2 kg/j
Locatie	X:195644,36 Y:543626,38	Type scherm	-	-	NO_2	9,6 kg/j
Lengte	1.414,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Rekenresultaten 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	bjz.nu
Inrichtingslocatie	, Wolvega

Activiteit

Omschrijving	Wolvega, centrumplan
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	S3yoJuvUb7th
Datum berekening	21 november 2023, 14:19
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	8,5 kg/j	243,7 kg/j

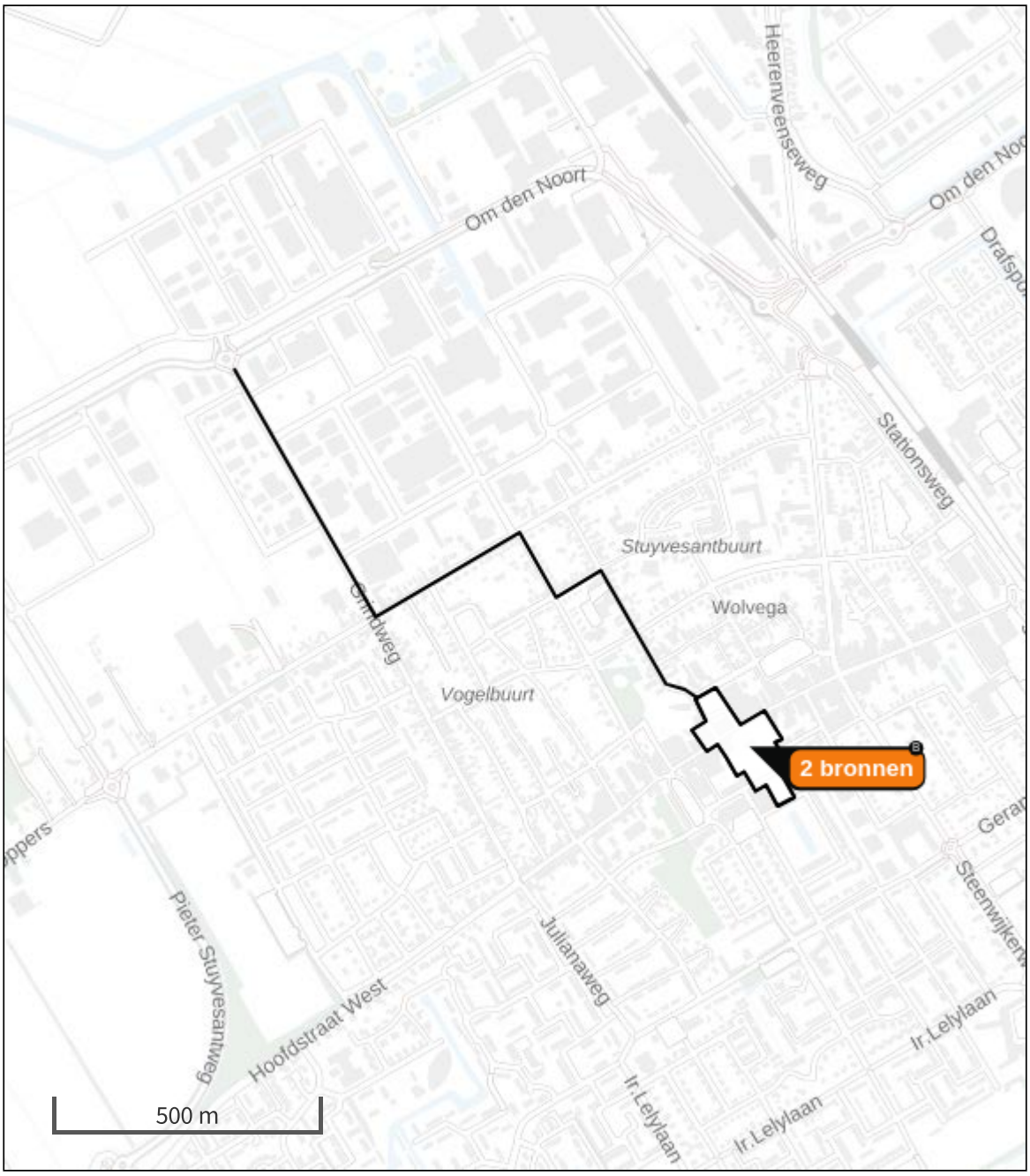
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Wonen en werken	-	-
3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Winkels en kantoren	-	-
Verkeersnetwerk	8,5 kg/j	243,7 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 "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Wonen en werken	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:196210,52 Y:543294,89	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,95 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1		Links	Rechts	NO_x	243,7 kg/j
Locatie	X:195644,36 Y:543626,38	Type scherm	-	-	NO_2	42,9 kg/j
Lengte	1.414,14 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.549,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Winkels en kantoren	Uittreedhoogte	11,0 m
		Warmteinhoud	0,014 MW
Locatie	X:196210,52 Y:543294,89	Spreiding	6 m
Oppervlakte	1,95 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5 Quickscan Flora en fauna

Quickscan

ecofect



GOENE HART VAN
WOLVEGA

QuickScan wet Natuurbescherming

Status:
Definitief

Datum: 16 mei 2023
Project: QS50779

INHOUD

1. Colofon 3

2. Samenvatting en advies 4

3. Inleiding 5
   - 3.1 Aanleiding 5
   - 3.2 Planlocatie 5
   - 3.3 Ontwikkelingen en effecten 6

4. Kader en methode 9
   - 4.1 Wettelijk kader 9
   - 4.2 Onderzoeksmethode 13
   - 4.3 Toepasbaarheid 14

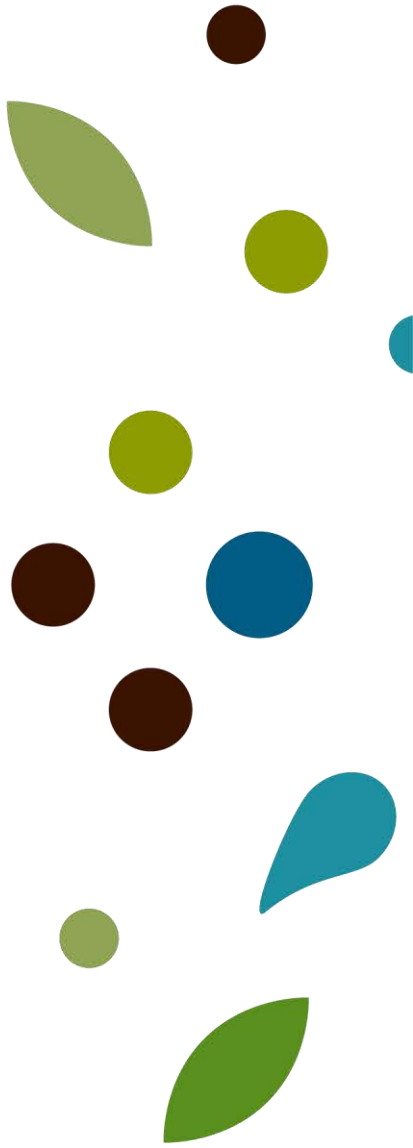
5. Gebiedsbescherming 15
   - 5.1 Natura2000 15
   - 5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 18
   - 5.3 Stikstofdepositie 19

6. Soortbescherming 20
   - 6.1 Flora 20
   - 6.2 Fauna 21
   - 6.3 Houtopstanden 32

Verantwoording 33

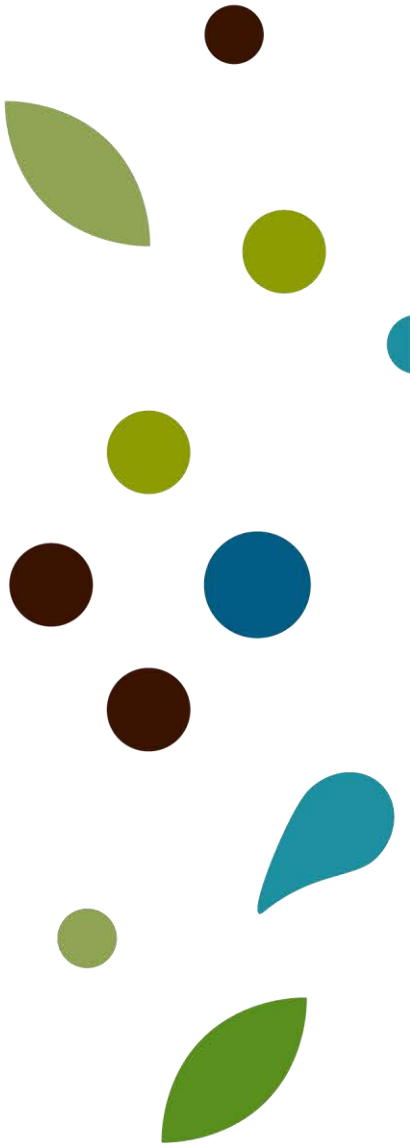
Bijlagen 34

Disclaimer 54



1. Colofon

Onderzoek	QuickScan natuurtoets
Document	QS50779
Datum	16 mei 2023
Locatie	Centrum Wolvega
Opdrachtgever	BJZ.nu B.V.
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	06-41737676 (P. Smits)
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69



2. Samenvatting en advies

Uit de QuickScan is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden de Wet natuurbescherming mogelijk wordt overtreden. Nadere onderzoeken zijn noodzakelijk.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van Natura 2000-gebieden wordt geen verstoring verwacht. Een voortoets Natura 2000 wordt niet noodzakelijk geacht.

Ten aanzien van stikstof wordt er in de sloop- / aanleg dan wel de nieuwe gebruiksfase mogelijk depositie verwacht. Een Aerius (stikstof) berekening wordt geadviseerd om dit aan te tonen dan wel uit te sluiten.

Natuur Netwerk Nederland

De planlocatie is gelegen buiten het Natuur Netwerk Nederland of de groene ontwikkelingszone hiervan. Aangezien het Natuur Netwerk in Friesland geen externe werking kent is vastgesteld dat een verdere toetsing niet aan de orde is.

Soortbescherming

Flora

Geen overtreding Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Mogelijk overtreding Wet natuurbescherming. Nader onderzoek gebouw- en boombewonende vleermuizen wordt geadviseerd.

Zoogdieren

Geen overtreding Wet natuurbescherming.

Vogels

Mogelijk overtreding Wet natuurbescherming. Nader onderzoek huismus en gierzwaluw wordt geadviseerd.

Overige soorten

Geen overtreding Wet natuurbescherming.

Houtopstanden

Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming die vallen onder het onderdeel houtopstanden.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen in het centrum van Wolvega heeft BJZ.nu B.V., namens cliënt, aan Ecofect B.V. gevraagd een QuickScan Wet natuurbescherming uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

3.2 Planlocatie

De planlocatie betreft een perceel (zie figuur 1) gelegen tussen de Pastoriestraat en het Plaisierbosch in het centrum van Wolvega. Op de planlocatie zijn een aantal commerciële opstallen aanwezig. Het overige terrein is ingericht als openbare ruimte t.b.v. verkeer en parkeren. Tevens is in het plangebied gelegen Huize Lindenoord met daaromheen vooral gazon en enkele oude markante bomen.



Figuur 1 – Planlocatie Beneden Gorsdijk te 's-Gravendeel.

3.3 Ontwikkelingen en effecten

Het Pastorieplein tussen 'Hervormde kerk en Huize Lindenoord' vormt onderdeel van het hart van Wolvega en is van grote cultuur-historische waarde. Het huidige gebruik, de, inrichting van de openbare ruimte en uitstraling van de panden dragen hier momenteel onvoldoende aan bij. Door de leegstand van gebouwen en de behoefte aan een levendige, attractieve verblijfsplek in het centrum, zijn er kansen om dit gebied als geheel aan te pakken en tot een parel van Wolvega te maken en een functie te geven die complementair is aan het Centrumplein.

Middels verschillende scenario's wordt nagedacht over de herontwikkeling van het centrum. Om te kunnen komen tot deze herontwikkeling dienen er enkele opstallen te worden gesloopt binnen het plangebied,



Figuur 2 – Te slopen opstallen

Wolvega is sinds 1835 de hoofdplaats van de gemeente Weststellingwerf in de provincie Friesland. Vanaf 1812 was Wolvega een aantal jaar een zelfstandige gemeente, maar op 1 oktober 1816 werd de gemeente van voor 1812 weer in ere hersteld. Met ca. 13.000 inwoners is het veruit de grootste plaats van de gemeente en de Stellingwerven.

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gedeeltelijk veranderen (zie figuur 2 volgende pagina). Ten tijde van dit onderzoek is rekening gehouden met het permanent verwijderen van een aantal opstallen, voor inhoudelijke vragen over de (her-)inrichting van het plangebied wordt verwezen naar de opdrachtgever.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloopwerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Herinrichting terrein welke bij de (nieuwe) functie verwacht kan worden.

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.



Figuur 3- Ontwikkelingsplannen voor de planlocatie (Bron: BJZ.nu)

4. Kader en methode

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. In de toekomst zal deze wet worden opgenomen in de omgevingswet (1 januari 2024). Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.

In deze QuickScan worden de verschillende onderdelen van de Wet natuurbescherming getoetst. Omdat een veldbezoek en bureau-onderzoek geen zekerheid geeft of de Wet natuurbescherming wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecoloog.

Een goed voorbeeld is de kans op het waarnemen van vleermuizen tijdens het veldbezoek. De trefkans is nagenoeg nihil bij een bezoek overdag. Indien een object (gebouw of boom) potentie heeft, door bijvoorbeeld open stootvoegen, dan zal een nader onderzoek uit moeten wijzen of de beschermde soorten ook daadwerkelijk gebruik maakt van het object. En zo ja, welke functie heeft het object.

Voor diverse soorten zijn er vastgestelde protocollen waarin de optimale onderzoeksperioden, weersomstandigheden en onderzoeksinspanning staan omschreven. Het bevoegd gezag toetst of de onderzoeken op de correcte wijze zijn uitgevoerd.

Vanuit de Provincie of omgevingsdiensten zijn er toezichthouders die ten alle tijden kunnen vragen naar de rapporten van de uitgevoerde onderzoeken. Tevens zijn zij bevoegd om op basis van eigen bevindingen het werk stil te leggen en/of een dwangsom op te leggen indien er gehandeld wordt in strijd met de Wet natuurbescherming.

Wet natuurbescherming

<u>Gebiedsbescherming</u>
Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen/ activiteiten in of in de nabijheid van Natura2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten;
- Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Bescherming houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een beplanting van twintig bomen of meer in een rij, gerekend over het totaal aantal rijen. Buiten de bescherming houtopstanden (artikel 4.2) vallen de

- 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 beplantingen langs landbouwgronden (enkele rij)
- Het dunnen van een houtopstand, Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
- Minimaal eens per tien jaar worden geoogst,
- Bestaan uit ten minste 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 Natura2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Wettekst

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn**	**Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing.
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings-gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings-gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

4.2 Onderzoeksmethode

De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Door middel van bureauonderzoek is onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.

2. Op 16 mei 2023 is het plangebied in het centrum van Wolvega door dhr. P. Smits bezocht. Daarbij werden de, in het plangebied aanwezige, natuurwaarden geïnventariseerd en beoordeeld. Tijdens dit veldbezoek was het zonnig en ongeveer 21 graden Celsius. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen dan wel vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde flora- en fauna. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk soortbescherming.

3. Er is een visuele inspectie uitgevoerd op aanwezigheid van kieren, holten en spleten (voor zover aanwezig).

4. De controle is te voet uitgevoerd en waar mogelijk zijn eventuele toegankelijke holtes en spleten verkennend geïnspecteerd (met zaklamp en/of endoscoop).

5. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.

6. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) werd opgezocht. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk gebiedsbescherming.

7. In samenspraak met de opdrachtgever is de ingreep in kaart gebracht.

8. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:

    a. bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor een aanvullend onderzoek noodzakelijk is,

    b. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies,

    c. bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.

9. Er is gebruik gemaakt van de volgende hulpmiddelen (zie verantwoording).

10. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

4.3 Toepasbaarheid

Deze QuickScan is gericht op de mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming, niet aan andere (natuur)wetgeving. De resultaten van het onderzoek zijn 3 jaar geldig. Dit onderzoek kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht. Deze rapportage kan dan ook ingediend worden aan belanghebbende partijen zoals gemeente en provincie. Op basis van in de deze rapportage opgenomen projectgegevens (zie hoofdstuk 3; mei 2023) is dit onderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de effecten hiervan op de beschermde soorten en gebieden. Latere wijzigingen van het project kunnen invloed hebben op deze effecten en zijn dus niet opgenomen in deze rapportage. Er zal dan een nieuwe beoordeling plaats moeten vinden.

Deze verstrekte natuurinformatie is ten behoeve van de initiatief- en ontwerpfase van de planontwikkeling. Om in de uitvoerings- en beheerfase overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen, wordt – indien nodig- in deze rapportage aangegeven wanneer het noodzakelijk is om te werken volgens één van de volgende standaarden:

- Algemeen zorgvuldig handelen
- Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling
- Ecologisch werkprotocol
- Ontheffing/vrijstelling Wet natuurbescherming

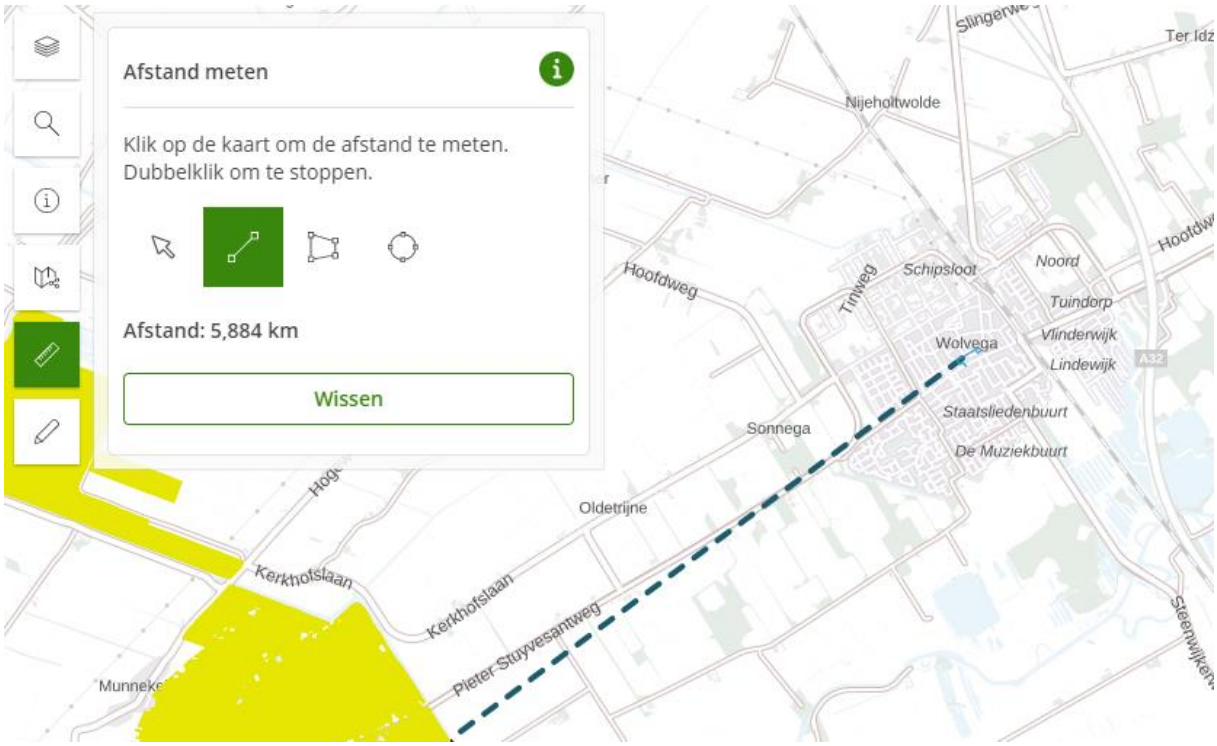
5. Gebiedsbescherming

5.1 Natura 2000

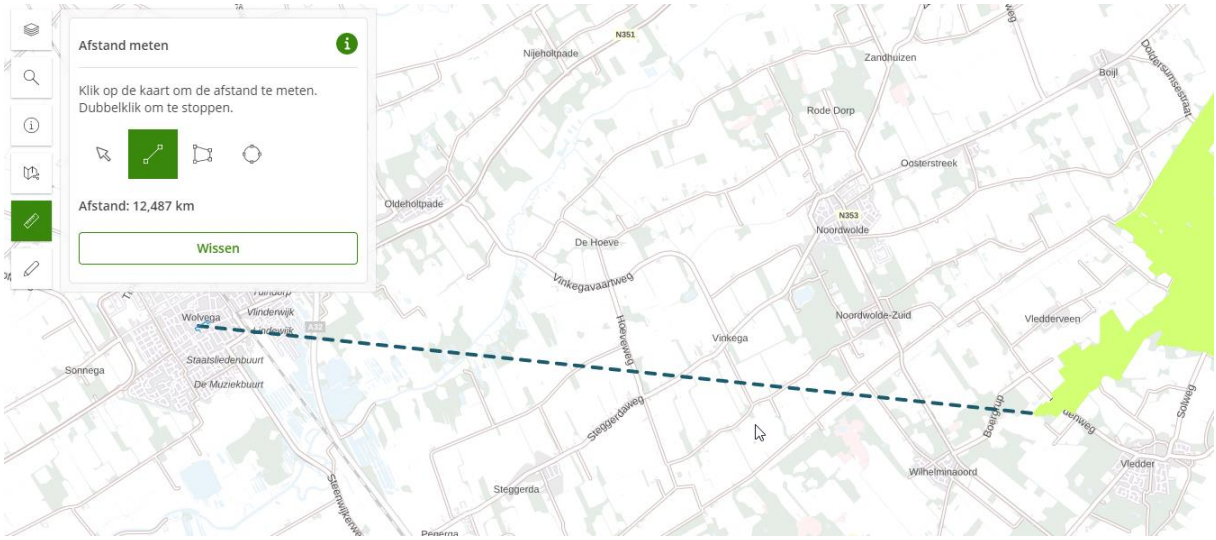
In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wet natuurbescherming strikt beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke Habitats of de Habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Het plangebied ligt nabij de Natura 2000-gebieden (zie figuur 4 t/m 6 - Rottige Meenthe & Brandemeer (5.884 meter), Drents Friese Wold & Leggerderveld (12.487 meter) en de Weerribben (8.391 meter). Overige Natura 2000-gebieden zijn verder gelegen en worden buiten beschouwing gelaten.

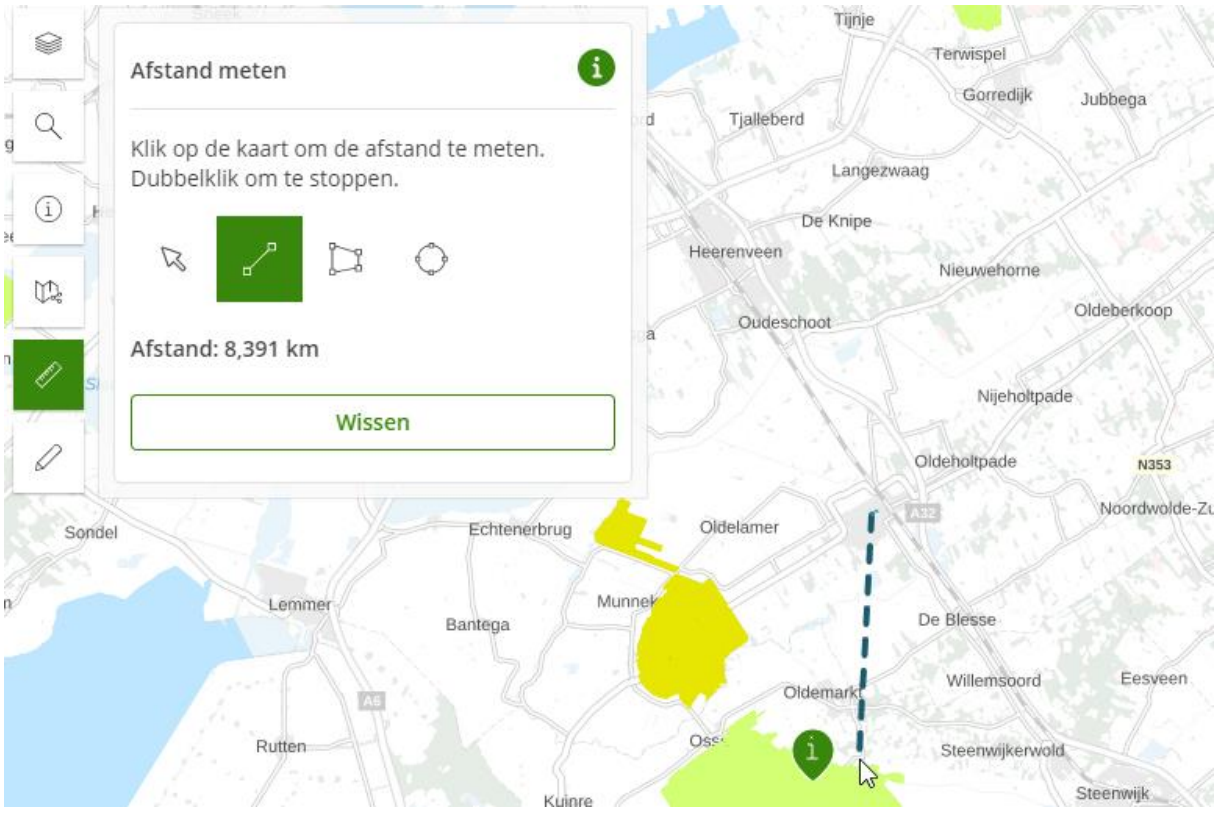
U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie. Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura 2000-gebieden.



Figuur 4 – Natura 2000-gebied Rottige Meenthe & Brandemeer



Figuur 5 – Natura 2000-gebied Drents-Friese Wold & Leggelderveld



Figuur 6 – Natura 2000-gebied Weerribben

Rottige Meenthe & Brandemeer

De Rottige Meenthe & Brandemeer zijn een laagveenverlandingsgebied dat de noordelijke voortzetting vormt van de laagvenen van Noordwest-Overijssel. Naast de Weerribben en De Wieden is dit het belangrijkste gebied in Nederland is voor de grote vuurvlinder. Jonge verlanding komt goed op gang.

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Het Drents-Friese Wold vormt een zeer afwisselend landschap. Het gebied kent veel naaldbossen, maar daarnaast zijn stuifzanden, heidevelden, jeneverbesstruweel, schrale graslanden, zwak gebufferde vennen,

loofbossen en beken aanwezig. Het stuifzand komt vooral voor op het Aekingerzand. In Berkenheuvel komen uitgestrekte kraaiheidebegroeiingen voor. Het Doldersummerveld en het Wapserzand zijn twee grote heideterreinen met vochtige en natte heide met vennetjes. Natte slenken en droge zandruggen wisselen elkaar af. In het gebied van de Vledder Aa is herstel van oorspronkelijke beekdalnatuur tot stand gebracht. Ook bij de Schoapedobbe heeft natuurherstel plaatsgevonden. Het is een heuvelachtig heidegebied met zandverstuivingen en vennen ("dobben"). Het Leggelderveld bestaat uit natte heiden, pioniervegetaties met snavelbiezen en heischraal grasland.

De Wieden

Het gebied De Wieden is een uitgestrekt laagveenmoeras met meren en kanalen met daartussen natte graslanden, natte heiden, trilvenen, galigaanmoerassen, rietland en moerasbos. Het gebied is een restant van het laagveengebied dat zich ooit van Zwolle tot ver in Fryslân uitstrekte. Een groot deel bestaat uit uitgeveende petgaten. Alle successiestadia van open water tot en met moerasheide en veenbos zijn aanwezig. Het gebied Wieden is beïnvloed door het oude rivierstelsel van de Overijsselse Vecht. Er komen ondiepe kleiafzettingen voor. Door vervening, met bredere petgaten, zijn de grote meren ontstaan. Het Giethoornse- en Duiningermeer zijn natuurlijke meren.

Conclusie Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden, de projectlocatie en de (effect)afstanden (licht, trilling en geluid) tot de Natura 2000-gebieden wordt er geen verstoring of negatieve effecten verwacht op genoemde gebieden. Een voortoets Natura 2000 is niet noodzakelijk.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.



Figuur 7 – Natuurnetwerk Nederland

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het NNN van Friesland (figuur 7), en het NNN in Friesland geen externe werking kent, is nadere toetsing niet aan de orde.

5.3 Stikstofdepositie

Door de uitspraak van de Raad van State inzake het Programma Aanpak Stikstof kan er geen beroep gedaan worden op de oude regeling PAS.

Citaat uit de kamerbrief van 11 juni 2019:

'Het is duidelijk dat het PAS niet meer gebruikt kan worden als passende beoordeling voor toestemmingsverlening. Dat wil niet zeggen dat alle vergunningverlening daarmee helemaal stil komt te liggen. Met een individuele passende beoordeling die voldoet aan de randvoorwaarden die de Afdeling schetst is dit wel mogelijk.

Als gevolg van de uitspraak geldt als voorwaarde bij toestemmingsverlening dat zodanige maatregelen moeten worden getroffen dat verzekerd is dat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden niet toeneemt. Dat kan door maatregelen verbonden aan de activiteit zelf (intern salderen), of – onder strikte voorwaarden – door saldering met de effecten van beëindiging of beperking van andere activiteiten (extern salderen). Individuele toestemmingsverlening is ook mogelijk op basis van een andere ecologische onderbouwing waaruit blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura 2000-gebied niet worden aangetast, ondanks een toename van stikstofdepositie van het betreffende project. Het is aan het betreffende bevoegde gezag om hierover te oordelen. Hierbij is aandacht voor een eenduidige handelwijze tussen de bevoegde gezagen.

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.' (einde citaat)

De afstand tot depositiegevoelige Natura 2000-gebieden (inclusief habitatsoorten) is 5.884 meter. Het gaat hier om het Natura 2000-gebied de Rottige Meenthe & Brandemeer. Overige Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand maar zijn ook depositogevoelig. De eerder genoemde gebieden liggen allen binnen de 25 kilometer buffer. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied vastgesteld voor de Natura 2000-gebieden. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden in relatie tot de geplande ontwikkelingen kan een mogelijke toename aan stikstofdepositie verwacht worden.

<u>Advies/ conclusie</u>

Ten aanzien van de sloop- en aanlegfase dan wel de nieuwe gebruiksfase wordt mogelijk een toename van stikstofdepositie verwacht. Een Aeriusberekening voor deze fase wordt dan ook geadviseerd om dit aan te tonen of uit te sluiten.

6. Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent twee vormen van soortbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling gekoppeld aan de juridische status van de soorten:

- Algemene zorgplicht
- Zorgvuldig handelen

Algemene zorgplicht

Heb respect voor alle wilde flora en fauna en tracht het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen of, indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zo veel mogelijk te beperken.

Zorgvuldig handelen

Deze vorm van soortbescherming is gekoppeld aan soorten met een juridisch beschermde status. Er dient invulling te worden gegeven aan zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van werken die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling.

Zorgvuldig handelen betreft:

1. Voorkomen dat schade optreedt aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld andere projectlocatie kiezen).
2. Beperken van schade aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld beschermingszone hanteren rondom een bewoond vogelnest of verplaatsen beschermde planten).
3. Ongedaan maken van schade aan beschermde planten en dieren:

Preventief: alternatieve verblijfplaats (mitigerende maatregelen) realiseren voordat het werk uitgevoerd wordt (bijvoorbeeld aanleg van een poel voor de gewone pad).

Achteraf: opgelegd door het bevoegd gezag indien onzorgvuldig is gehandeld.

6.1 Flora

Toetsing aan gebiedsbescherming vindt uitsluitend plaats indien beschermde gebieden in het geding zijn, terwijl toetsing aan de soortbescherming altijd vereist is, zowel binnen als buiten beschermde gebieden.

Bevinding veldbezoek

Het perceel is nauwkeurig onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten op de projectlocatie.

6.2 Fauna

Op de planlocatie is bebouwing aanwezig in de vorm van een aantal opstallen. De opstallen zijn thans in gebruik als commerciële ruimten welke m.b.t. de geplande ontwikkeling gesloopt zullen worden. Huize Lindenoord zal behouden worden en wordt, voor zover er geen externe effecten zijn, buiten beschouwing worden gelaten.

Aanwezige opstallen

1. Van Baerdtstraat 1 – Woning, opgetrokken uit bakstenen muren, overstekken en gedekt met pannen en bitumen.

a. 

2. Van Harenstraat 52/54 – Commerciële ruimten, opgetrokken uit bakstenen muren en gedekt met bitumen.

a. 

3. Pastoriestraat / Van Baerdtstraat / Van Harenstraat – Commerciële ruimten, opgetrokken uit bakstenen muren, gedekt met pannen en bitumen.

a. 

4. Van Harenstraat 39 – Commerciële ruimten, opgetrokken uit bakstenen muren, gedekt met pannen, bitumen en met golfplaten.

a.



5. Van Harenstraat 35 – Commerciële ruimten, opgetrokken uit bakstenen muren met een gedeelte gevelbekleding, gedekt met bitumen.

a.



Huismus

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de meeste daken zijn voorzien van dakbeschot. De pannendaken bevatten verschillende holten en kieren. In potentie zou het dus nest- of verblijfplaats kunnen zijn van de huismus. Het habitat in de omgeving (tuinen en erven) is geschikt voor de huismus door de aanwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water. Een nader onderzoek huismus is noodzakelijk. Het gaat hier dan op de opstallen 1, 3 en 4.

Gierzwaluw

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 90- dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie). Een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. Het is aannemelijk dat de gierzwaluw in potentie broedt in de aanwezige opstallen. Zoals eerder beschreven bestaan een aantal daken uit een pannendak. Het dak biedt mogelijk veilige nestplaatsen voor de gierzwaluw. Een nader onderzoek gierzwaluw is noodzakelijk voor de opstallen 1, 3 en 4.

Uilen/ Roofvogels

Naast de gierzwaluw zijn er ook de steen- en kerkuil. Deze soorten zijn strikt beschermd. Deze soorten nestelt graag in boomholtes of in menselijke constructies zoals vervallen schuren. Gezien de lage potentie voor foerageergebieden rondom de planlocatie is het niet aannemelijk dat de steen- en kerkuil aanwezig waren. Daarnaast zijn er bij het veldbezoek van de planlocatie geen nestplaatsen, braakballen of overige sporen gevonden (zoals braakballen, prooiresten, geplukte vogels, zitplaatsen met uitwerpselen/krijtsporen). Tevens zijn geen horsten van roofvogels waargenomen.

Categorie 5

Van de vogels uit categorie 5 (zie tabel 3) kunnen in de omgeving worden verwacht:

Vink (Fringillidae), pimpelmees (Cyanistes caeruleus), koolmees (Parus major), ekster (Pica pica) en spreeuw (Sturnus vulgaris). Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en landelijk gebied broeden zoals de merel (Turdus merula), heggenmus (Prunella modularis) en winterkoning (Troglodytes troglodytes) en overige vogels die broeden in gebouwen onder bijvoorbeeld dakpannen, zoals de kauw (Coloeus monedula).

Spechten / Holtebroeders

Op de planlocatie zijn geen bomen aanwezig met holten welke toegeschreven kunnen worden aan spechten. Spechten of holtebroeders zullen niet verstoord worden. Weliswaar dat de begroeiing op en nabij de planlocatie geschikt is als nestgelegenheid voor algemene soorten. Vastgesteld kan worden dat in de bomen op en nabij de planlocatie geen jaarrond beschermde nesten zijn waargenomen.

Bonn en Bern

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten,

eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Advies/ conclusie

Nader onderzoek huismus en gierzwaluw noodzakelijk voor de opstallen 1, 3 en 4.

Jaarrond beschermde nesten

In onderstaande tabel (volgende pagina) zijn opgenomen de nesten welke door de wetgever jaarrond beschermd zijn. Geen van deze nesten zijn aangetroffen.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Blauwe reiger	Categorie 5	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Boerenzwaluw	Categorie 5	Koolmees	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Boomklever	Categorie 5	Oeverzwaluw	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Boomkruiper	Categorie 5	Pimpelmees	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Bosuil	Categorie 5	Raaf	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	Brilduiker	Categorie 5	Ruigpootuil	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Draaihals	Categorie 5	Spreeuw	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Eidereend	Categorie 5	Tapuit	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Ekster	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Gekraagde roodstaart	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Glanskop	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Grauwe vliegenvanger	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Groene specht	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	IJsvogel	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Kleine bonte specht	Categorie 5		

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Categorie 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

Vleermuizen

Het leefgebied van beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Habitatrichtlijn bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de toelichting vleermuizen (volgende pagina) worden deze onderdelen nader toegelicht.

Verblijfplaatsen voor vleermuizen moeten voldoen aan een geschikt microklimaat: temperatuur, verschillende temperaturen binnen één object (gradiënten), snelheid van opwarmen of afkoelen (bufferwaarde) en vochtigheid. Essentieel is dat de verblijfplaats tochtvrij is in verband met de temperatuurregulatie en het voorkomen van uitdroging in de winter. Winterverblijven moeten daarnaast grotendeels vorstvrij zijn. Vleermuizen zijn gevoelig voor licht. Bij een verblijfplaats wordt dan ook niet vaak een lichtbron gevonden. De toegang tot de verblijfplaats, de in- en uitvliegopeningen en de aanvliegroute moet vrij van obstakels zijn.

De aanwezige opstallen zijn voor de vleermuis toegankelijk aangezien het dak bestaat uit kierende pannen met dakbeschot, open stootvoegen of niet aansluitende overstekken. De opstallen zijn verschillende plaatsen toegankelijk. Daarnaast zijn er open stootvoegen aanwezig wat de aanwezige spouwmuur toegankelijk maakt. De constructie van het dak en de muren zijn van dien aard dat er uitvalmogelijkheden (hoogte) en beschutte plaatsen (tocht en vocht) aanwezig zijn. Verblijfplaatsen worden daarmee ook aannemelijk geacht. Het gaat hier om de opstallen 1, 3, 4 en 5.

Op de planlocatie zijn bomen aanwezig met eventuele vleermuispotentie. Hierbij kan gedacht worden aan holten (snoeiwonden) en loshangende schors hetgeen aanwezig is op de planlocatie. Eventueel aanwezige soorten de planlocatie zullen mogelijk hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling. Wanneer de bomen voor Huize Lindenoord zullen worden geveld zullen er mogelijke verblijfplaatsen verloren gaan.

Schade op onmisbare vliegroutes en foerageergebieden, verblijfplaatsen van vleermuizen kan mogelijk ontstaan wanneer de lijnelementen verdwijnen uit het landschap. Nabij en op de planlocatie zijn deze lijnelementen niet aanwezig. Het foerageergebied blijft intact. Een nader onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes is niet noodzakelijk. Het biotoop en habitat laat zich het beste omschrijven door een stedelijke omgeving.

Advies/ conclusie

Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen wordt noodzakelijk geacht. Wanneer de bomen voor Huize Lindenoord worden geveld is ook onderzoek noodzakelijk naar boombewonende soorten.

Toelichting vleermuizen

Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat). Zomerverblijfplaats: Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massa winterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied

Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

Overige soorten

Soorten van Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn

Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen dan wel spoen van overige zoogdieren die zijn opgenomen op Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn aangetroffen.

Bever en otter

In het plangebied zijn geen sporen van de otter (Lutra lutra) of bever (Castor fiber) aangetroffen. Het voorkomen van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Vanwege het bebouwde karakter van het plangebied is het habitat voor deze soort ongeschikt.

Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Het verspreidingsgebied van de hamster (Cricetus cricetus) en hazelmuis (Muscardinus avellanarius) is beperkt tot Zuid-Limburg. Voor de noordse woelmuis (Microtus oeconomus) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen van de genoemde soorten voorkomen. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (Eliomys quercinus) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van de grote bosmuis (Apodemus flavicollis) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt ver buiten het plangebied. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (Crocidura leucodon) betreft Twente en Zeeuws-Vlaanderen en ligt derhalve buiten het plangebied. De waterspitsmuis (Neomys fodiens) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen.

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (Arvicola scherman) is beperkt tot Limburg. Sporen zijn van deze soort niet aangetroffen. De planlocatie leent zich dan ook niet voor deze soort.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (Sciurus vulgaris) of knaagsporen aangetroffen. Het plangebied vertoont geen essentiële functie voor de eekhoorn. In de diverse databases zijn er geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de provincie Friesland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Marterachtigen

Op de planlocatie zijn geen sporen aangetroffen die van marterachtigen afkomstig kunnen zijn. Hiervoor is gebruik gemaakt van de UV lamp om urine sporen te doen oplichten en de endoscoop om ruimten te inspecteren. Bij het raadplegen van NDFF is geen waarneming gedaan van marterachtigen, Er zijn geen uitwerpselen dan wel prooiresten gevonden die kunnen wijzen op de aanwezigheid van deze soorten. Naar verwachting gaan er geen verblijfplaatsen dan wel soorten verloren bij de geplande ingreep.

Overige zoogdieren

De in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten (de wilde kat (Felis silvestris) en lynx (Lynx lynx) en de in Nederland gevestigde wolf (Canis lupus)) ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen overige zoogdieren voorkomen. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied (het ree: capreolus capreolus).

Reptielen en amfibieën en vissen

Het plangebied ligt buiten het bereik van beschermde reptielen en amfibieën. De kleine watersalamander (Lissotriton vulgaris), gewone pad (Bufo bufo), bruine kikker (Rana temporaria), bastaardkikker (Pelophylax esculentus) en meerkikker (Pelophylax ridibundus) zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De effectafstanden en invloeden van genoemde soorten zijn dus irrelevant. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten. De beschermde vissen zijn rivieroptrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. De beekdonderpad (Cottus rhenanus), beekprik (Lampetra planeri), elrits (Phoxinus phoxinus) en gestippelde alver (Alburnoides bipunctatus) zijn soorten van schone heldere continu stromende beken en zijn (grotendeels) beperkt tot de provincie Limburg. De beekprik komt ook elders op de hogere zandgronden voor en van de elrits bevindt zich een geïsoleerde populatie op de Veluwe. De kwabaal (Lota lota) is een soort van grote wateren en riviertjes. Dergelijke leefgebieden komen in het plangebied ook niet voor. Derhalve kan worden gesteld dat in het plangebied geen onder dit beschermingsregime voorkomende vissen te verwachten zijn. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten.

Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. Het voorkomen van deze libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Overige ongewervelden

Het oeveraas (Palingenia longicauda), de juchtleerkever (Osmoderma eremita) en Bataafse stroommossel (Unio crassus) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (Cucujus cinnaberinus) is slechts een populatie nabij Maarheeze (Noord-Brabant) bekend. Omdat veensloten en vennen met schoon water ontbreken in het plangebied kan het voorkomen van andere overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten. Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (Astacus astacus) en het vliegend hert (Lucanus cervus). In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Advies/conclusie

Nader onderzoek naar overige soorten wordt niet noodzakelijk geacht.

6.3 Houtopstanden

Op de planlocatie worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming. Overtreding op dit onderdeel Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Hoofdstuk 4 Wet natuurbescherming regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

Deze regel geldt niet voor:

1. Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
2. Houtopstanden op erven of in tuinen;
3. Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
4. Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
5. Kweekgoed;
6. Uit populieren of wilgen bestaande:
    a. Wegbeplantingen;
    b. Beplantingen langs waterwegen, en
    c. Eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
7. Het dunnen van een houtopstand;
8. Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
    a. Ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
    b. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
    c. Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Verantwoording

Literatuur/ bronnen

- Wet natuurbescherming
- Omgevingsverordening

Materiaal

- Camera
- Zaklamp
- Thermometer
- Windmeter
- Verrekijker
- Endoscoop
- Ladder (5 meter)
- UV lamp

Internet

- www.bij12.nl
- wwww.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ndff.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten
- www.natura2000.nl
- https://www.infomil.nl

Bijlagen

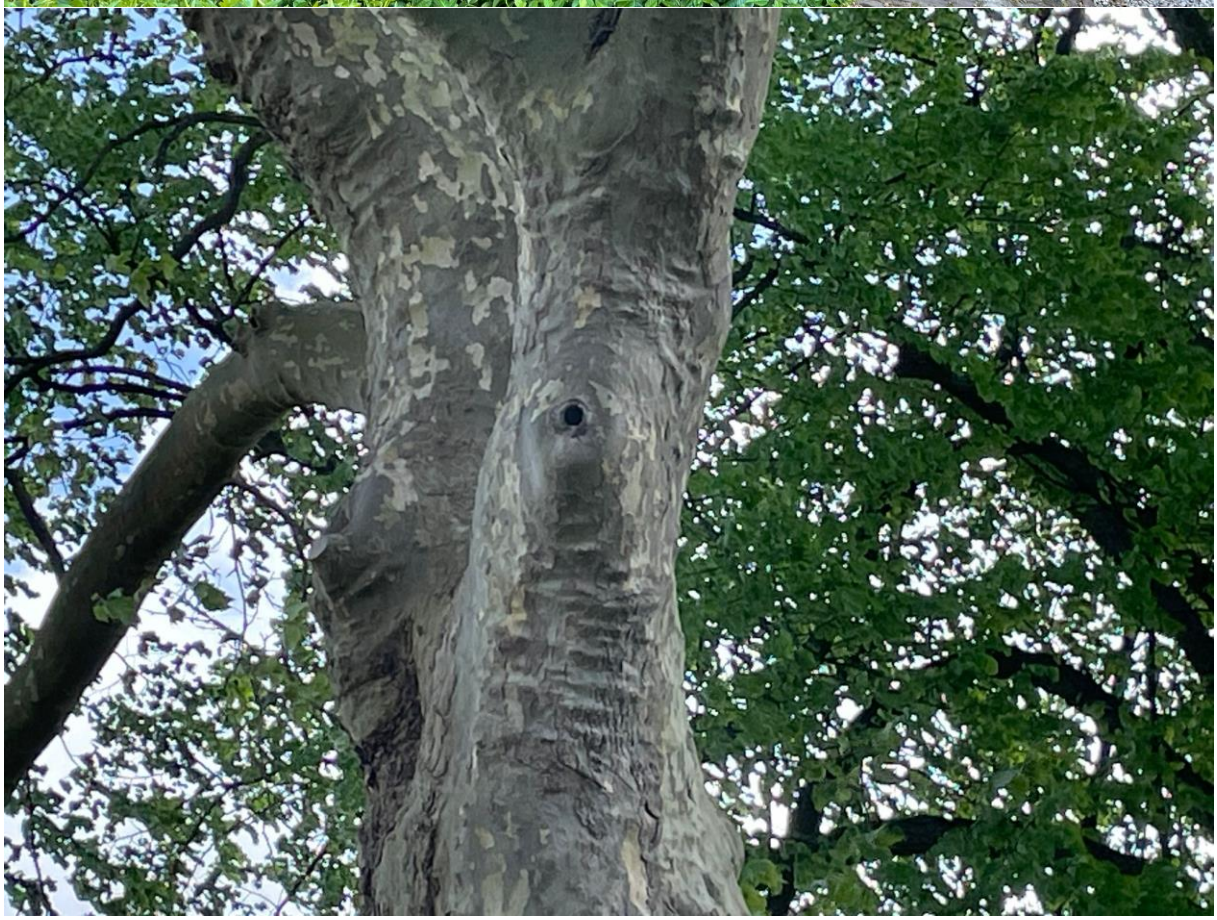









WIFI OVERAL

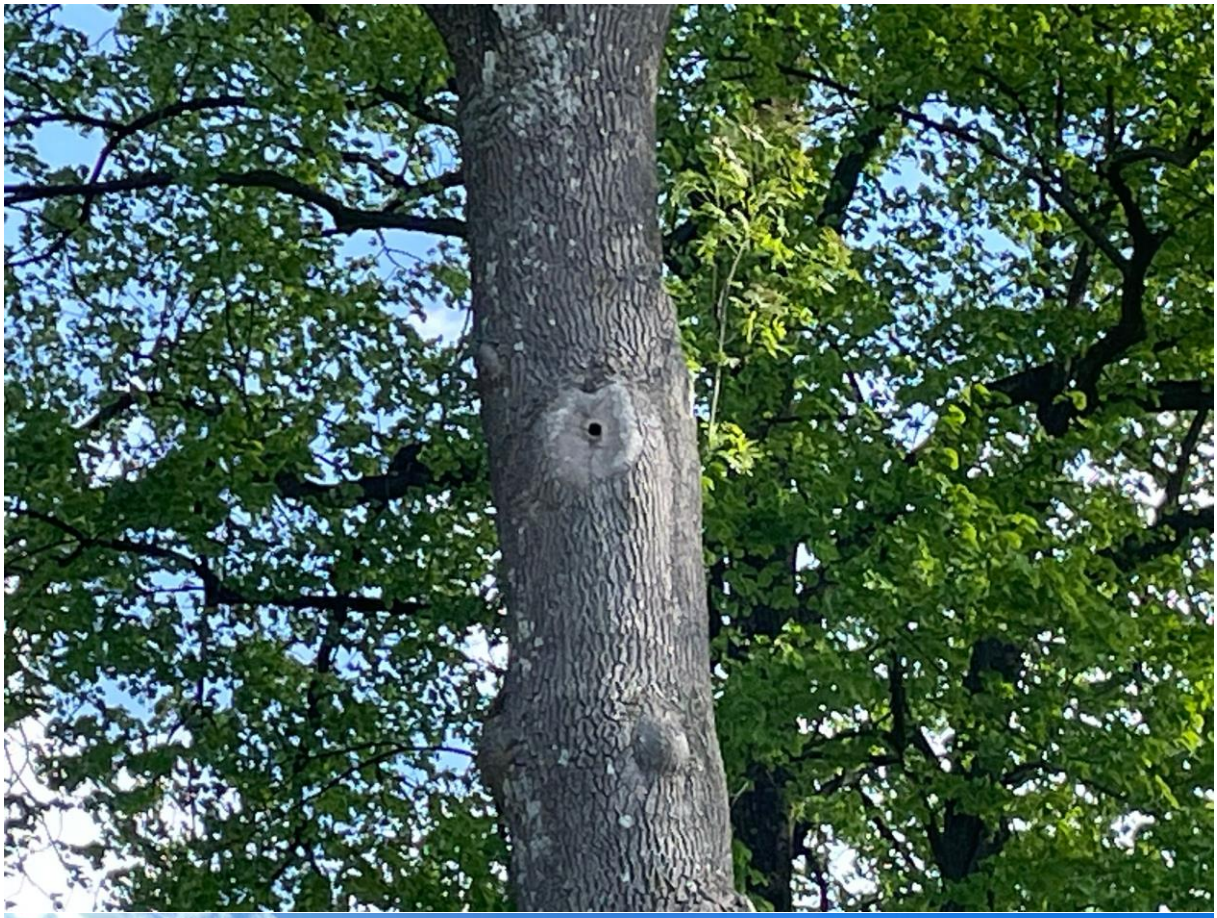













Jensen
DE
HOOGSTE
JACKPOT VAN
NEDERLAND!
EUROJACKPOT
PAK HIER
JE KANS OP
2000 VEEL
MONEY







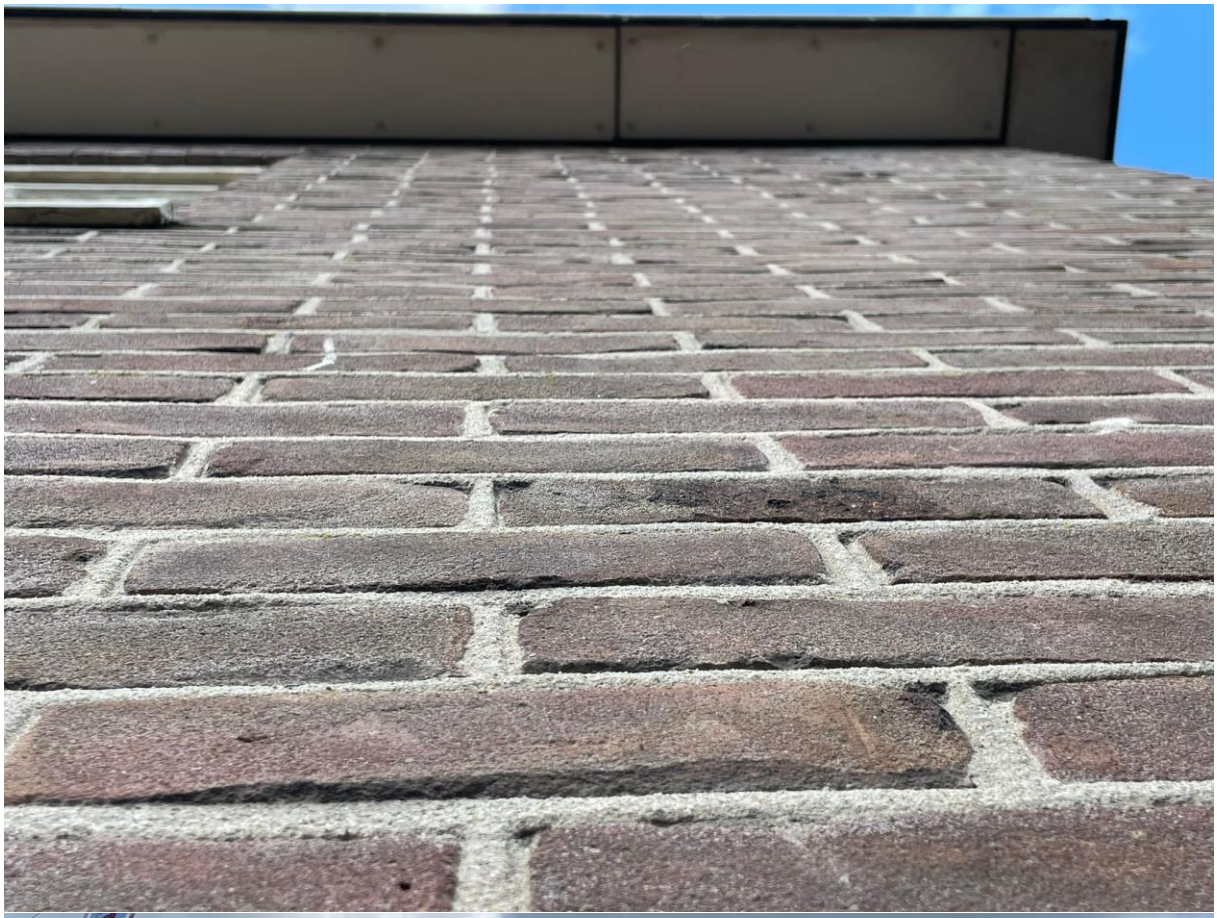



expert
expert
Welkom bij Expert Wolvega




expert
expert
Welkom bij Expert Wolvega






wereldwinkel




Het Woonhuis
mode & wonen
BIJZONDER
baby & kids


Lija
Lija




omny
devries
advocaten
KOOIKER
LOGISTIEK
DAF






PIZZERIA
Babylon




KAMSMA


PIZZERIA
BELLA ITALIA


devries
advocaten





Vrijgestelde soorten per provincie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Brabant	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Holland	Limburg	Ministerie EZ(AmvB RN art. 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	Microtus agrestis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	Mustela putorius		x5	x				x		x			x	x
Dwergmuis	Micromys minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	Sorex minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	Erinaceus europaeus	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	Sciurus vulgaris												x	
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	Lepus europeus		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Hermelijn	Mustela erminea		x5	x				x		x			x	x
Huisspitsmuis*	Crocidura russula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	Oryctolagus cuniculus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Molmuis	Arvicola scherman												x	
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	Capreolus capreolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	Martes foina		x										x2	
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis*	Microtus arvalis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	Vulpes vulpes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	Mustela nivalis	x	x5	x				x		x			x	x
Wild zwijn	Sus scrofa								x					
Woelrat	Sus scrofa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	Rana temporaria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	Bufo bufo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	Anguis fragilis												x3	
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara												x4	
Meerkikker	Pelophylax ridibundus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / bastaardkikker	Pelophylax klepton esculentus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid
x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet

Bijlage 6 Archeologisch onderzoek

Laagland Archeologie Rapport 1166

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase

Kerkstraat - Van Harenstraat - Lindenoord, Wolvega, gemeente Weststellingwerf (FR).

juni 2023

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 1166

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Kerkstraat - Van Harenstraat - Lindenoord te Wolvega, gemeente Weststellingwerf (FR)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: J. Wijnen



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876

© Laagland Archeologie BV, Almelo, juni 2023
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in juni 2023 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Kerkstraat - Van Harenstraat - Lindenoord te Wolvega. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de herinrichting van het gebied.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Het plangebied ligt op een relatief lage stuwwal. De bovenste circa 2 m bestaat vermoedelijk uit dekzand, waarin (eveneens vermoedelijk) een veldpodzolbodem is gevormd. Vermoedelijk is een tuindek of zijn stadsophogingen aanwezig. Wolvega wordt in oude bronnen genoemd in 1218. Pas vanaf 1850 is het plaatsje aanmerkelijk in omvang toegenomen. In het deel aan weerszijden van de Van Harenstraat zijn de oudste resten te verwachten: op oude kaarten vanaf 1718 is voornamelijk daar bebouwing geconcentreerd. Op basis van oude kaarten zijn in het uiterste noordoostelijke deel mogelijk resten van een pastoriewoning te verwachten onder een huidige parkeerplaats. Aan de zuidkant van de Van Harenstraat ligt huis Lindenoord, dat in ieder geval is te herleiden tot 1728. Rondom het huis lag een lusttuin. Het oorspronkelijke huis was vermoedelijk ergens in de huidige tuin gesitueerd. Het latere gebouw (vanaf 1733) stond op de huidige locatie en had tot circa 1880 een inmiddels verdwenen oostvleugel.

Met name aan weerszijden van de Van Harenstraat zijn resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd te verwachten. Dit betreft resten van de oude kern van Wolvega. Resten uit die periode zijn ook elders in het plangebied te verwachten en dan met name in het noordelijke deel. In het zuidelijke deel zijn specifiek resten uit de Nieuwe Tijd te verwachten; deze hangen samen met huis Lindenoord. Op basis van de landschappelijke situatie kan een middelhoge verwachting worden aangehouden voor resten uit de periode Neolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een dik ophoogpakket en/of verstoord pakket. In het zuidelijke plangebied is sprake van een zeer diepe en recente verstoring. Voor dit zuidelijke deel wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

In het resterende plangebied is het niet goed mogelijk onderscheid te maken tussen oude en recente bodemverstoringen. In enkele boringen op te verstoren locaties is een podzolprofiel aangetroffen. In rondomliggende boringen is waarschijnlijk sprake van een slechts geringe verstoring van het onderliggende dekzand. Hier kunnen nog archeologische resten (vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd) worden verwacht. In de ophooglagen/verstoorde pakket kunnen resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd niet uitgesloten worden. We adviseren daarom vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Als alternatief kan gekeken worden naar een archeologische begeleiding. We adviseren dringend dit

vervolgonderzoek te laten plaatsvinden voordat de ondergrondse bebouwing is verwijderd.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Weststellingwerf. Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed).

Samenvatting 3
1 Inleiding 6

1.1 Aanleiding onderzoek 6
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied 6
1.3 Administratieve gegevens 7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik 9
1.5 Geplande verstoring 10
1.6 Gemeentelijk beleid 10
1.7 Onderzoeksdoel 11

2 Inventarisatie 12

2.1 Inleiding 12
2.2 Landschappelijke ontwikkeling 12
2.3 Archeologie 13

2.3.1 Bekende archeologische waarden 13
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart 14

2.4 Historie 14

3 Conclusie en verwachtingsmodel 19

3.1 Conclusie 19
3.2 Verwachtingsmodel 19
3.3 Advies 20

4 Veldonderzoek 21

4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek 21
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling 22
4.3 Resultaten: archeologie 24

5 Conclusie en verwachting 26
6 Selectieadvies 28
literatuur 30
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus 32
BIJLAGE 2 Archeologische perioden 33
BIJLAGE 3 Straatnamen 34
BIJLAGE 4 Niet-toegankelijke delen voor veldonderzoek 35
BIJLAGE 5 Geologische kaart 36
BIJLAGE 6 Geomorfologische kaart 37
BIJLAGE 7 Actueel Hoogtebestand Nederland 38
BIJLAGE 8 Kabels en leidingen 39
BIJLAGE 9 Gedetailleerde bodemkaart 40
BIJLAGE 10 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen 41
BIJLAGE 11 Boorpuntenkaart veldonderzoek 42
BIJLAGE 12 Boorstaten veldonderzoek 43

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

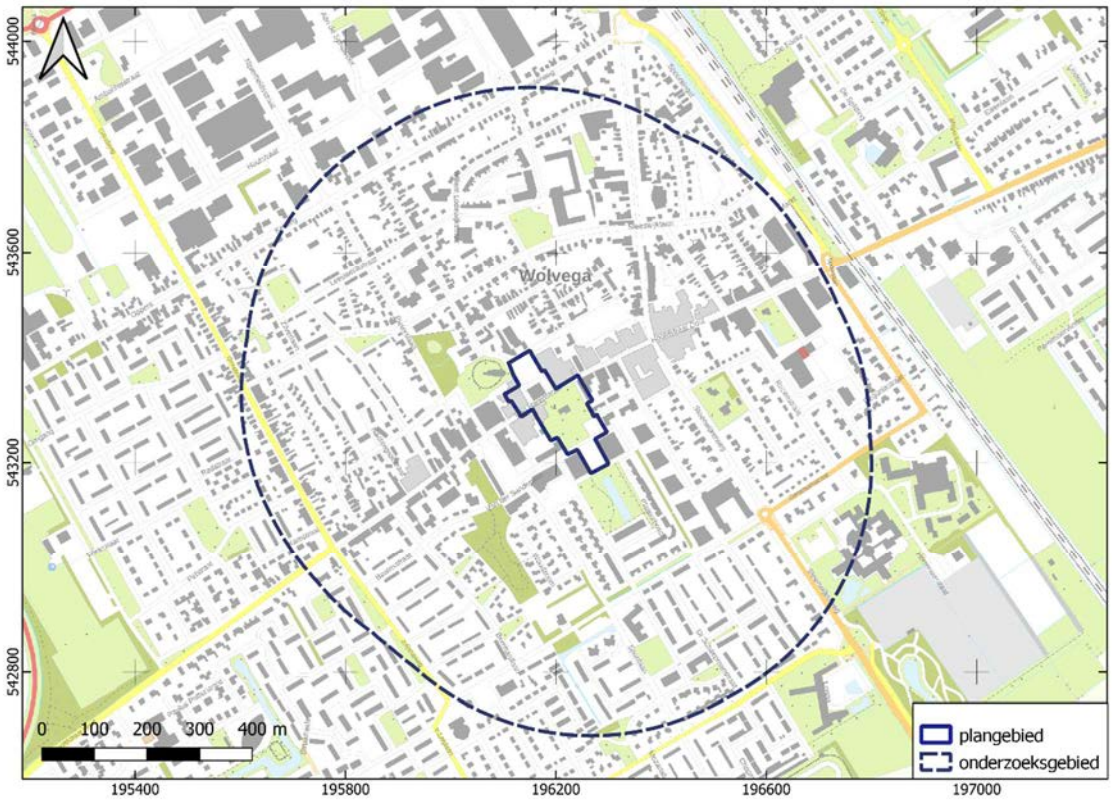
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt een nieuw bestemmingsplan voor het Groene Hart van Wolvega. Het Groene Hart omvat ruwweg de Kerkstraat - Van Harenstraat en de Lindenoord (zie Bijlage 3). In dit deel van Wolvega is een ontwikkeling/transitie voorzien waarbij onder andere circa 55 nieuwbouwwoningen en twee parkeergarages worden gebouwd.

De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGEBIED

Het plangebied betreft de Kerkstraat - Van Harenstraat - Lindenoord in Wolvega, gemeente Weststellingwerf (FR), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van circa 1,98 ha. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Friesland
Gemeente	Weststellingwerf
Plaats	Wolvega
Beheerder/eigenaar grond	gemeente Weststellingwerf
Toponiem	Kerkstraat - Van Harenstraat - Lindenoord
Kadastrale perceelnummer(s)[1]	582, 7337, 7620, 7636, 8215, 8337, 9879, 9995, 10798
Laagland Archeologie projectnummer	EB-WOKE231
Datum conceptrapportage	30-6-2023

[1] kadastralekaart.com

Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	196110/543390
	196240/543365
	196265/543180
	196135/543290
Kaartblad[2]	10H
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 1,98 ha
Datering	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5441786100
AMK-terrein	15123
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	28-06-2023
Datum eind veldonderzoek	28-06-2023
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente Weststellingwerf
Adviseur namens bevoegde overheid	
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

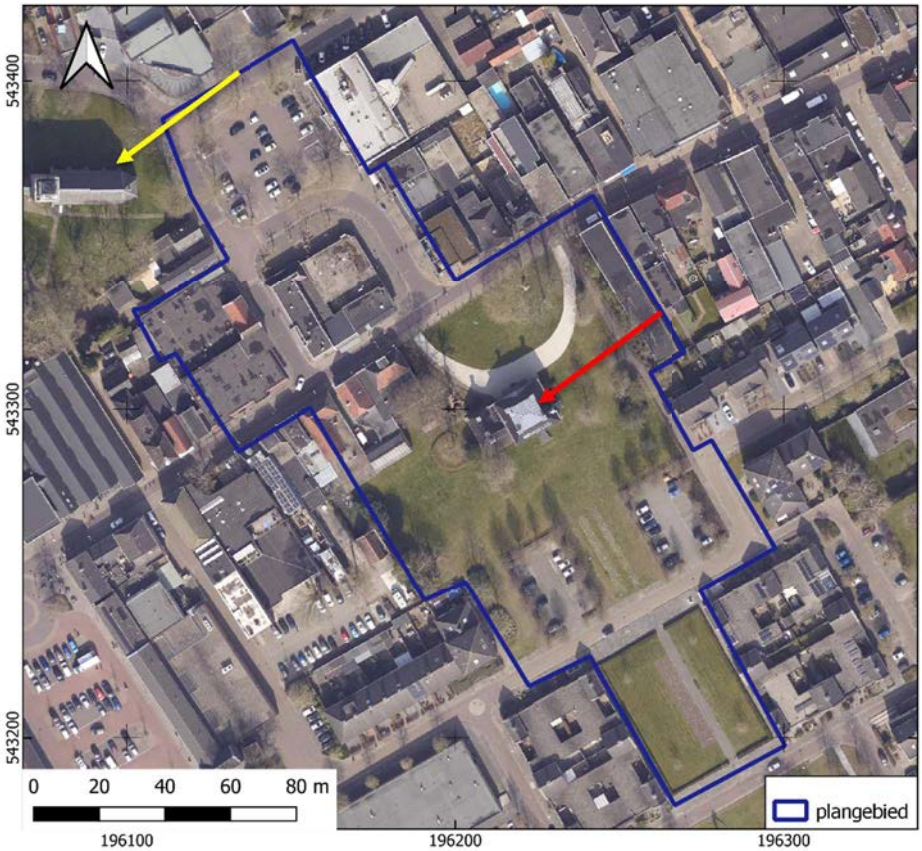
[2] www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

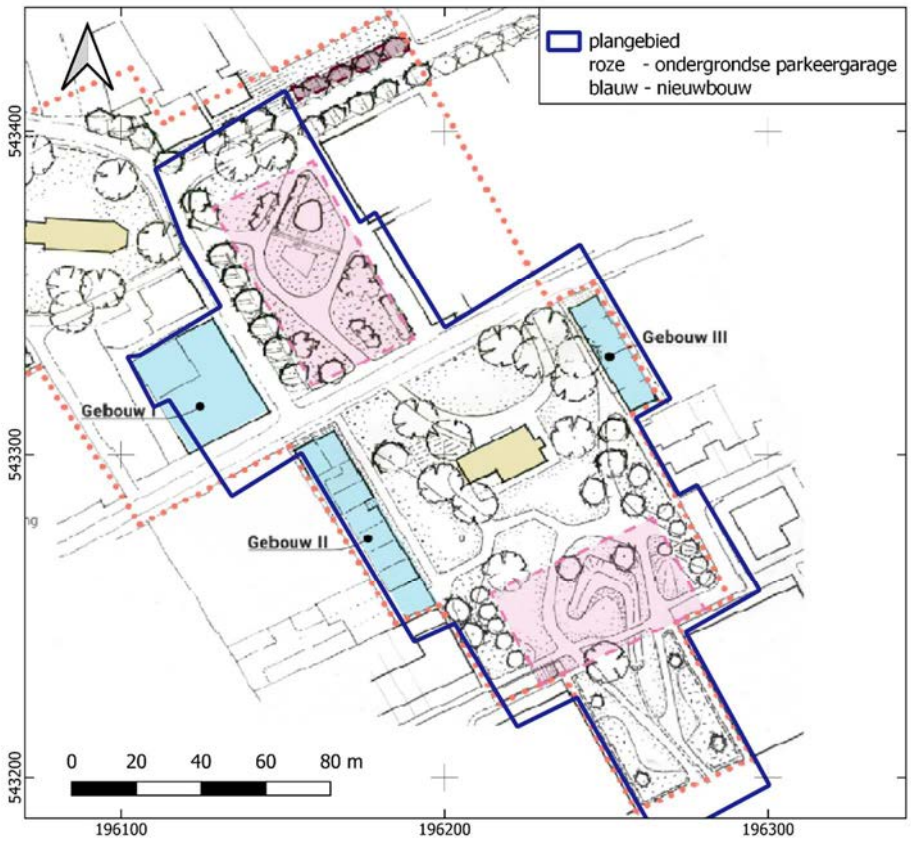
Het plangebied is momenteel grotendeels in gebruik als park en bebouwde kom. Aannemelijk is dat de bestaande gebouwen tot ten minste 80 cm –mv zijn gefundeerd. Aan de Van Harenstraat 37 (zie onder, rode pijl) ligt Huis Lindenoord (Rijksmonument 38877).[3] Grenzend aan het noordwestelijke plangebied (zie onder, gele pijl) ligt de Hervormde kerk (Rijksmonument 38881).

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. Er zijn drie gebouwen (gebouw I, II en II) gepland en twee parkeergarages. Gebouw I komt nagenoeg geheel op de locatie van huidige, te slopen bebouwing. De nieuwbouwlocaties van gebouwen II en III zijn nu deels bebouwd.

De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeeldingen tonen de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



[3] bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en schets nieuwe situatie (onder). Bron:pdok.nl/Wissing BV

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. Concrete plannen zijn in dit stadium nog niet bekend. De drie nieuwe gebouwen zijn grotendeels voorzien op nu al bebouwde locaties. De huidige bebouwing zal daarbij worden gesloopt. Voor de ondergrondse parkeergarages zal vermoedelijk tot een diepte van tenminste 2,5 – 3,0 m -mv worden ontgraven.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

Op basis van het gemeentelijk beleid dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. In het vigerende bestemmingsplan is het aspect Archeologie niet opgenomen. De gemeente beschikt over twee beleidskaarten (een voor de periode steentijd tot en met bronstijd en een voor de periode IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen). Op deze kaarten is het plangebied niet gewaardeerd (bebouwde kom). Op de provinciale archeologische verwachtingskaart (FAMKE) ligt het plangebied in een zone karterend

onderzoek 3 (IJzertijd – Middeleeuwen). Bij ingrepen groter dan 5000 m^2 wordt geadviseerd een historisch en karterend onderzoek uit te voeren. Op de kaart steentijd – Bronstijd ligt het plangebied in een zone karterend onderzoek 2. Advies is hier om bij ingrepen groter dan 2500 m^2 een karterend booronderzoek uit te voeren waarbij minimaal 6 boringen per ha worden gezet.

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

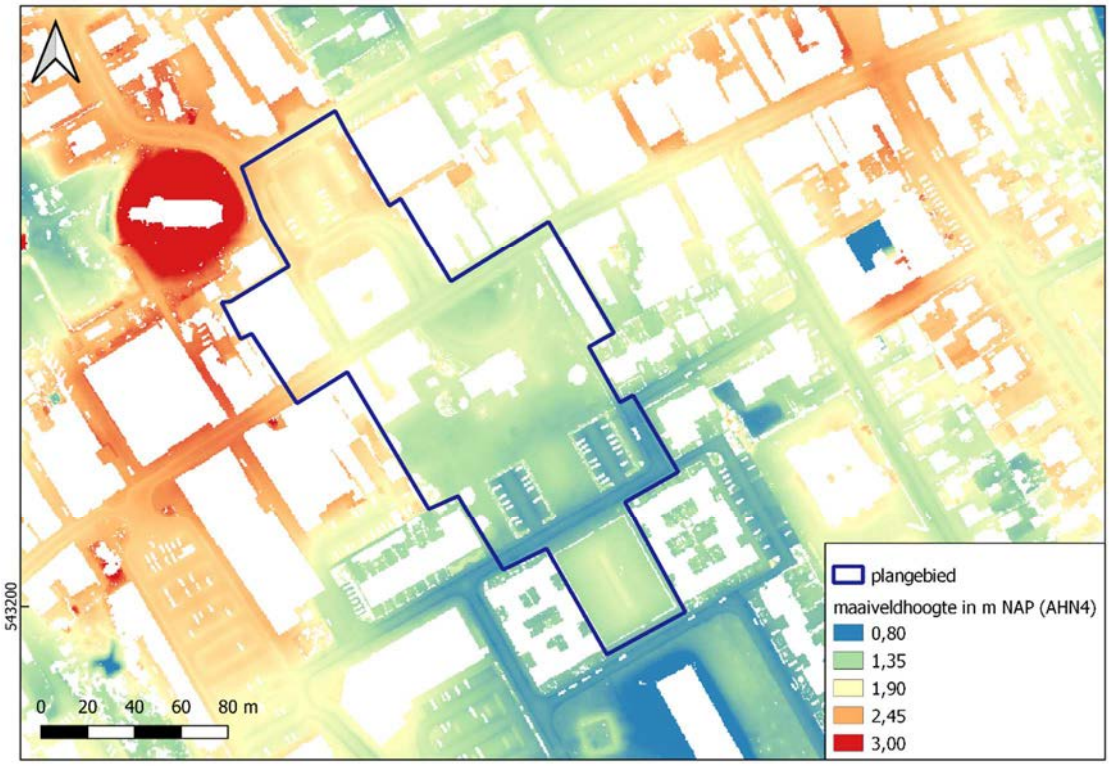
Geologisch ligt het plangebied (de oude kern van Wolvega) op een keileemrug (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten). De keileemrug ligt als een tongvormige hoogte te midden van een (kust)veengebied (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket). De keileemrug is een van de stuwwallen die in dit deel van Nederland zijn gevormd onder invloed van het landijs tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien). Tegen het einde van de laatste ijstijd (Weichselien) en het vroege Holoceen is de stuwwal afgedekt door een dik pakket dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Op basis van een geologische boring[4] kan aangenomen worden dat de Drenthe-afzettingen onder een dekzandpakket van ongeveer 2 m dik liggen.

Geomorfologisch (Bijlage 3) is het plangebied niet gekarteerd (bebouwde kom). Op grond van de omliggende, gekarteerde gebieden kan aangenomen worden dat het plangebied op grondmorenewelvingen ligt of een stuwwal.

Van (de omgeving van) dit gebied is een gedetailleerde bodemkaart (schaal 1:10.000) beschikbaar, zie Bijlage 9. Zowel op de standaard bodemkaart als de gedetailleerde bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd (bebouwde kom). Daarbuiten komen lage veldpodzolgronden voor (Ha52) en veldpodzolgronden met een dun cultuurdek (cHa28/-35). Veldpodzolgronden zijn ook in het plangebied te verwachten. Gezien de ligging in een oude dorpskern zijn oude stadsophogingen en eventueel (moes)tuindekken te verwachten.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 7 is te zien dat het gebied aan weerszijden van de Van Harenstraat wat hoger ligt dan de omgeving. Dit hoogteverschil is zeer waarschijnlijk deels door ophoging ontstaan. Ditzelfde geldt voor een bebouwd hogergelegen gebied ten zuiden/zuidoosten van het plangebied. Onderstaande afbeelding toont een detailopname van het plangebied op het AHN.

[4] Boring B16B1012, circa 20 m O van het plangebied. Bron: www.dinoloket.nl



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Opvallen is hier de ronde vlek grenzend aan het noordwestelijke plangebied. Dit betreft een terp met daarop de Hervormde kerk. De terp was in gebruik als kerkhof. Het maaiveld in het plangebied vertoont een flauwe aflopende helling in zuidelijke richting. Ook hier heeft bebouwing en infrastructuur veel van de oorspronkelijke morfologie gemaskeerd.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 10 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden geregistreerd. Evenmin zijn archeologische onderzoeken in een straal van 500 m rondom het plangebied geregistreerd.

Het plangebied ligt in AMK-terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nummer 15123). AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologische waarde en van hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Hier betreft het de oude kern van Wolvega. De begrenzing is gebaseerd op de aanwezige bebouwing op oude kaarten. Waarschijnlijk zijn onder het maaiveld resten van oudere bebouwing (Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd) te vinden.

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaarten ligt het plangebied in een niet-gewaardeerde zone (bebouwde kom). De kaarten zijn daarom niet afgebeeld in dit rapport.

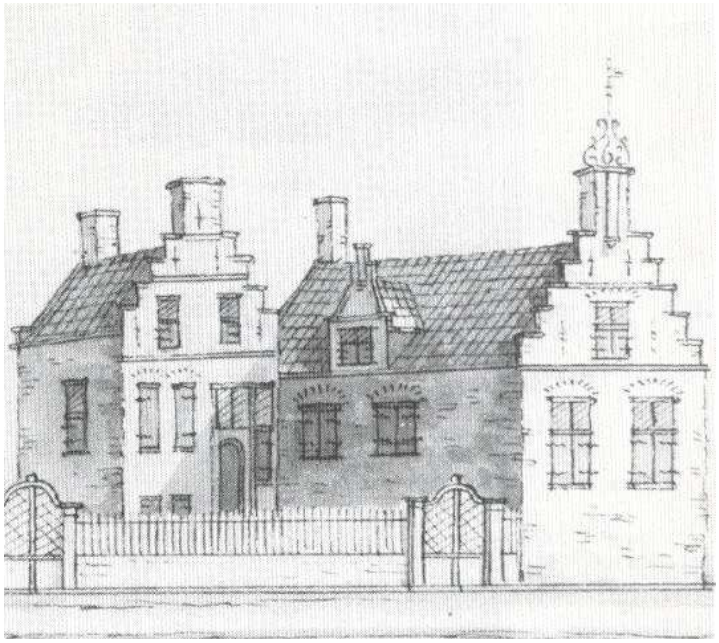
2.4 HISTORIE

Van oudsher is Wolvega een streekdorp. In oude bronnen wordt het voor het eerst in 1218 genoemd. Pas vanaf circa 1850 heeft het dorp zich ontwikkeld tot een wat grotere plaats.[5]

In het plangebied ligt Huis Lindenoord (Rijksmomument 38877). In ieder geval rond 1723 was een voorganger aanwezig, waarvan een tekening bewaard is gebleven. Op een (provinciale) kaart uit 1634 is Lindenoord nog niet aangegeven, wat met enig voorbehoud erop duidt dat het huis na 1634 is gebouwd.[6] De voorganger stond waarschijnlijk in de tuin en niet op de locatie van het huidige huis. Deze voorganger werd in 1728 afgebroken en vervangen door een nieuw pand dat in 1733 gereed kwam. Door een brand in 1776 ging het grotendeels verloren, waarna het in 1780 opnieuw werd gebouwd, nu met twee lagere bijgebouwen (zie Afbeelding 5).

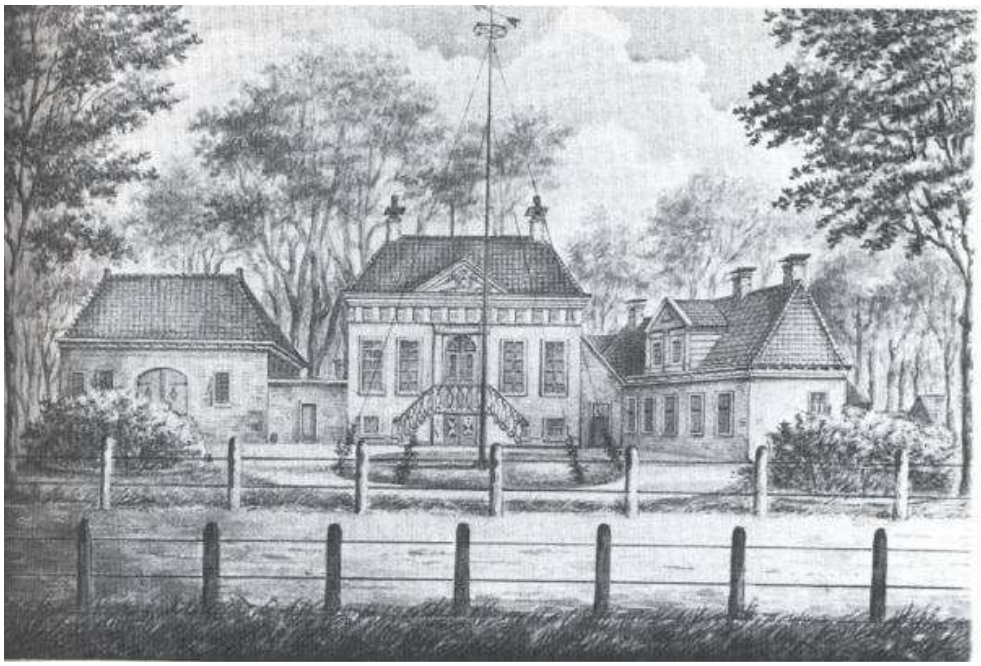
[5] Bron: frieslandwonderland.nl

[6] geraadpleegd is de Frisia Occidentalis uit 1634 van A. Metio en G. Freitag (Bron: universiteitsbibliotheek Vrije Universiteit Amsterdam). Op dergelijke kaarten zijn normaliter onder andere de wat grotere dorpskernen, belangrijke wegen en states aangegeven



Afbeelding 4. Tekening uit 1723 van de voorganger van Huis Lindenoord. Bron: stinseninfriesland.nl

Onderstaande tekening dateert uit 1880. Het toont het huidige huis met daarbij een inmiddels gesloopte oostvleugel. De westvleugel is sindsdien verbouwd.



Afbeelding 5. Tekening van Huis Lindenoord uit 1880. Bron: stinseninfriesland.nl

Grenzend aan het noordwestelijke plangebied ligt de Hervormde kerk op een terp ("kerk op de hoogte"). De eerste kerk is vermoedelijk in de 13e eeuw gebouwd. Ze was waarschijnlijk grotendeels van kloostermoppen opgetrokken. De kerk is in 1646 herbouwd. Het onderste deel van de muren is van oudere kloostermoppen

opgetrokken, mogelijk afkomstig van de voorganger. In 1894 is het gebouw afgebrand en herbouwd.

Onderstaande afbeelding toont het plangebied en omgeving rond 1718. De bebouwde kern van Wolvega is aangeduid als rood vlak. Het plangebied ligt hierbij op en rondom de kruising tussen de latere Van Harenstraat (ruwweg west-oost) en de sindsdien grotendeels verlegde voorloper van de Kerkstraat (min of meer noord-zuid). De kerk met kerkheuvel is aangegeven en ook de pastoriewoning tegenover de kerk is ingetekend. Huis Lindenoord is niet aangegeven.



Afbeelding 6. Uitsnede kaart van Schotanus (1718). Bron: frieslandopdekaart.nl

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832, zie onderstaande afbeelding)[7] zijn meer bebouwingsdetails te zien in en rond het plangebied. Gebouw A betreft huis Lindenoord; 'B' betreft de inmiddels verdwenen oostvleugel. Bij 'C' zijn enkele ambachtshuizen (molenmaker) aangegeven en 'D' betreft de pastorie.

Op de topografische kaart van 1929 (zie Afbeelding 8) is ten opzichte van 1832 wat meer bebouwing aanwezig, met name aan de noordzijde van de Van Harenstraat. Op de locatie van de Pastorie (noordoostelijke hoek van het plangebied) is bebouwing aangegeven. Het is niet bekend of dit de oude pastoriewoning betreft of dat hier inmiddels een nieuw pand is gebouwd. De contouren van de bebouwing en ook de ligging komen niet overeen op de kaarten van 1832 en 1932, maar dit kan te wijten zijn aan latere verbouwingen en onnauwkeurigheden.

De trend van toenemende bebouwing zet zich voort op de kaart van 1975. Op deze kaart is onder andere in het zuidelijke plangebied een deel van de drafbaan

[7] bron: hisgis.nl

Lindenoord aangegeven. Hier is – met enkele hiaten - gekoerst van 1943 tot en met 1991. De bebouwing ter hoogte van de oude pastorie in het noordelijke plangebied is inmiddels verdwenen. Op deze locatie ligt tegenwoordig een parkeerplaats.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is geel omlijnd. Lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: lichtpaars: moestuin en 'plaisiertuin'; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1929. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1975. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002. Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. Het plangebied ligt op een relatief lage stuwwal. De bovenste circa 2 m bestaat vermoedelijk uit dekzand, waarin (eveneens vermoedelijk) een veldpodzolbodem is gevormd. Vermoedelijk is een tuindek of zijn stadsophogingen aanwezig. Wolvega wordt in oude bronnen genoemd in 1218. Pas vanaf 1850 is het plaatsje aanmerkelijk in omvang toegenomen. In het deel aan weerszijden van de Van Harenstraat zijn de oudste resten te verwachten: op oude kaarten vanaf 1718 is voornamelijk daar bebouwing geconcentreerd. De oude laatmiddeleeuwse kerk – kerken lagen meestal in of in de directe omgeving van het oude centrum - lag direct ten noordwesten van het plangebied. Op basis van oude kaarten zijn in het uiterste noordoostelijke deel mogelijk resten van een pastoriewoning te verwachten onder een huidige parkeerplaats. Het bouwjaar van deze pastorie is niet bekend, evenmin of er voor de sloop in de afgelopen eeuw nog oudere sloop- en nieuwbouwfasen hebben plaatsgevonden. Een datering van voor circa 1566 (Reformatie) ligt voor de hand.

Aan de zuidkant van de Van Harenstraat ligt huis Lindenoord, dat in ieder geval is te herleiden tot 1728. Rondom het huis lag een lusttuin. Het oorspronkelijke huis was vermoedelijk ergens in de huidige tuin gesitueerd. Het latere gebouw (vanaf 1733) stond op de huidige locatie en had tot circa 1880 een inmiddels verdwenen oostvleugel.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Het plangebied doorsnijdt voor een belangrijk deel de oude kern van Wolvega. Op basis hiervan geldt een hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, samenhangend met deze oude kern. Resten uit oudere perioden (Neolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen) kunnen ook verwacht worden, maar vaak heeft de latere bebouwing deze resten sterk aangetast. Voor deze periode kan daarom een middelhoge verwachting worden aangehouden. Specifiek te verwachten resten uit de Nieuwe Tijd vormen de pastorie in het noordoostelijke plangebied en resten van inmiddels gesloopte voorgangers en bijgebouwen van huis Lindenoord.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m^2 (kleine variant) of 200 – 1000 m^2 (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode Bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000

m^2 (huisplaats) of meer dan 8000 m^2 (dorp).[8] Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk Neolithicum, in mindere mate Bronstijd en IJzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf de Late Middeleeuwen zijn resten van bebouwing te verwachten (funderingen, uitbraaksleuven, sporen van erfinrichting en dergelijke). Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand in en onder een vermoedelijk aanwezig dek (tuindek en/of stadsdek). Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied in totaal ongeveer 19 grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

[8] bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten. Hoewel een snelle en relatief goedkope optie, heeft archeologisch booronderzoek specifieke nadelen voor wat betreft stads- of dorpskern onderzoek. Om de belangrijkste te noemen:

- *Gezien een bouwgeschiedenis van vele eeuwen is qua bodemopbouw meestal sprake van een sterk versnipperd landschap; booronderzoek kan dit maar beperkt in kaart brengen;*
- *Het is vaak niet of nauwelijks mogelijk in een grondboor oude verstoringen te onderscheiden van recente verstoringen.*
- *Archeologische resten in een bewoningskern bestaan voor een groot deel uit zeer lokale grondsporen (funderingen, uitbraaksleuven, kelders, erfinrichting). Dergelijke sporen zij niet op efficiënte wijze op te sporen door middel van booronderzoek.*

Desondanks is hier in eerste instantie gekozen voor een verkennend booronderzoek. Hiermee kan een globale indruk worden verkregen van de aard van het bodemprofiel ter plaatse.

Voor het booronderzoek niet-toegankelijke en/of verstoorde delen zijn aangegeven op de kaart in bijlage 3. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld[9] en gedeponeerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van 18 verkennende boringen. Aanvankelijk was nog een boring voorzien ter hoogte van de westelijke Pastoriestraat, tussen de bebouwing. Gezien de vele kabels en leidingen op die locatie (zie Bijlage 8) is besloten deze boring te laten vervallen.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

[9] E. Brouwer, 2023

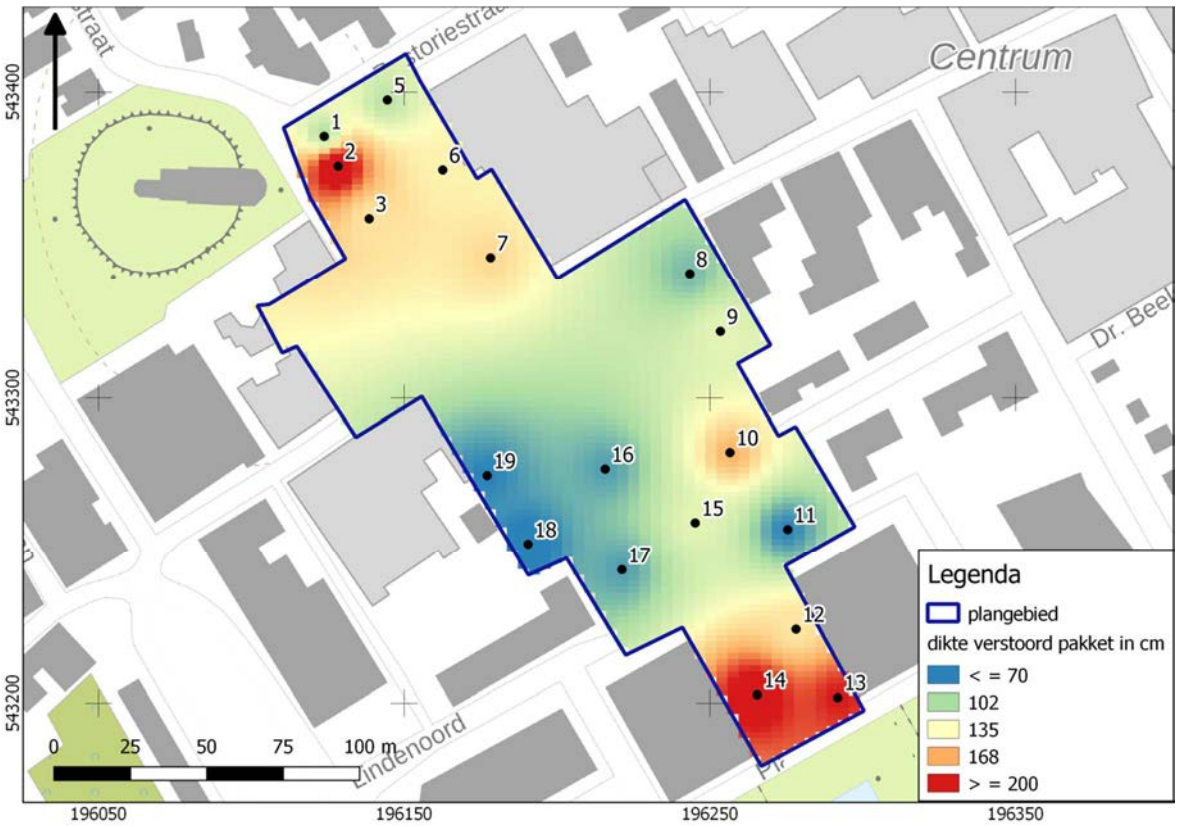
De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 12. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 11.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

In veruit de meeste boringen is sprake van een dik verstoord (deels opgebracht) pakket dan scherp begrensd overgaat in een C-horizont. Het verstoorde pakket bestaat uit diverse lagen zeer – matig fijn, zwak siltig zand. Grind- en humusbijmenging is in diverse boringen aangetroffen op wisselende diepten en er zijn tussen de boringen en lagen onderling grote verschillen in kleur.

De dikte van het verstoorde pakket varieert van 60 cm (boring 18, in de tuin van huis Lindenoord tot meer dan 220 cm in het zuidelijke deel van het plangebied, op de locatie van de voormalige drafbaan. De gemiddelde verstoringsdiepte is circa 130 cm (modale verstoringsdikte is 145 cm in drie boringen; mediane verstoringsdiepte is 125 cm).

Onderstaande afbeelding toont een interpolatie van de aangetroffen verstoringsdikte in het plangebied. qua verstoringsdikte is een driedeling te maken.



Afbeelding 10. dikte verstoord pakket in cm (interpolatie).

Ter hoogte van de Pastoriestraat – noordelijk van de Van Harenstraat (boringen 1,2,3 en 5, 6, 7) is sprake van een verstoringsdikte van ongeveer 100 tot 145 cm

met een uitschieter in boring 2 (235 cm). In deze boring is tussen 170 – 200 cm –mv een brokje oranje, hardgebakken en fijngemagerd baksteen aangetroffen. Vermoedelijk betreft dit industrieel gebakken – dus recent – baksteen. Daaronder is tussen 200 – 235 cm –mv een laagje zandig veen met vermolmde houtresten aangetroffen. Dit laagje heeft zeer waarschijnlijk geen lokale herkomst en de aanwezigheid van hout wijst in dit milieu op een recente of subrecente herkomst.[10]

In de (deels voormalige) tuin van Huis Lindenoord (boringen 8 tot en met 11 en 16 tot en met 19) is de verstoring relatief gering (75 tot maximaal 165 cm). De geringere verstoringsdikte is verklaarbaar omdat in de tuin van de State aanzienlijk minder is vergraven dan elders in het plangebied. In boring 10 (verstoord tot 165 cm) is tussen 75 en 90 cm een sterkzandige roodbruingekleurde grindlaag aangetroffen. Deze laag is geïnterpreteerd als oud grindpad, behorende bij de tuin. Deze laag is tamelijk homogeen, maar gezien de diepte waarop de grindlaag is aangetroffen gaat het vermoedelijk om een gekeerde bodem. Onder de grindlaag ligt nog een verstoorde laag tot 165 cm –mv.

Op de locatie van de voormalige drafbaan (boringen 12, 13 en 14) is sprake van een zeer diepe verstoring (minimaal 145 cm in boring 12, maar 200 cm of meer in de overige boringen).

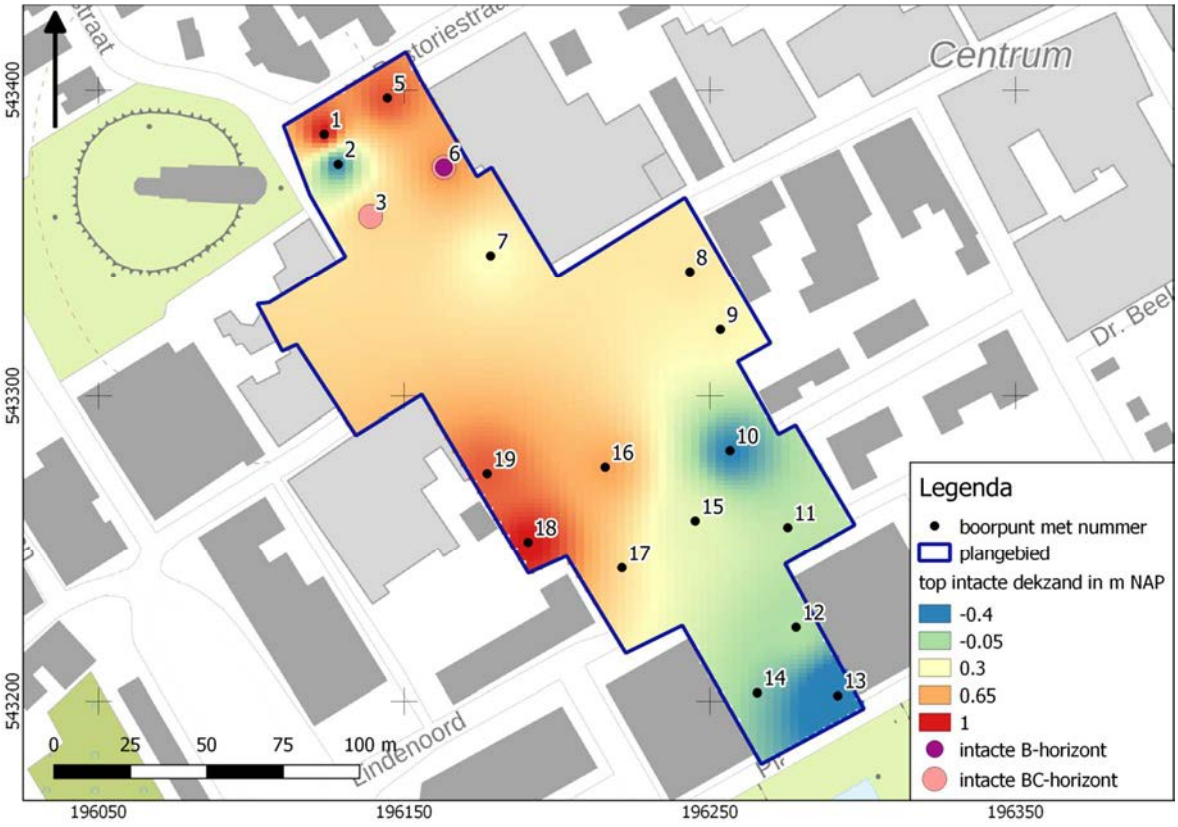
Het verstoorde pakket gaat meestal scherp begrensd over in intact dekzand (zeer tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand). De C-horizont is lichtgeel tot geelbruin gekleurd. In boringen 3 en 6 is tussen 145-150 cm een intacte bruingele BC-horizont gezien. In boring 6 is tussen 130 – 140 cm –mv een verstoorde laag met herkenbare brokken B-horizont gezien. Daaronder, tussen 140 – 145 cm is nog een restant van de donkerbruin gekleurde B-horizont aanwezig. Onderstaande afbeelding toont een interpolatie van de nog intacte dekzandtop (ten opzichte van NAP). Op deze kaart zijn tevens de boorpunten met een intacte B- en BC-horizont aangegeven.

Uit deze kaart blijkt dat de intacte dekzandtop varieert van ongeveer -0,40 tot circa 1,00 m +NAP. De top van de intacte B-horizont in boring 6 ligt op een hoogte van circa 0,70 m +NAP; die van de BC-horizont in boring 3 op ongeveer 0,50 m +NAP

In het noordelijke plangebied (boringen 1, 3, 5 en 6) en westelijk van Huis Lindenoord (boringen 16, 18 en 19) ligt de dekzandtop gelijk of zelfs hoger (circa 0,60 tot 1,00 m +NAP). De aanwezigheid van een intacte BC- en/of B-horizont in boringen 3 en 6 doet vermoeden dat in boringen 1, 5, 6, 18 en 19 weliswaar sprake is van een tot in de C-horizont verstoorde bodem, maar dat die verstoring niet erg diep reikt: de C-horizonttop ligt hier hoger dan de NAP-hoogte van de aangetroffen BC- en B-horizont top.

In mindere mate geldt dit voor boringen 7, 8, 9 en 17. De top van de C-horizont ligt hier wat lager (circa 0,30 tot 0,45 m +NAP). Uitgaande van een vlak of zwak welvend natuurlijk deklandschap kan worden aangenomen dat hier een wat groter deel van de dekzandtop verdwenen, maar de verstoring reikt niet erg diep.

[10] organisch materiaal boven de grondwaterspiegel blijft hier niet lang bewaard.



Afbeelding 11. Top intact dekzand in m NAP (interpolatie).

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

In het verstoorde pakket zijn diverse baksteenfragmentjes waargenomen. Voor zover deze voldoende omvang hadden ging het voornamelijk om oranje, hardgebakken en fijn gemagerd vermoedelijk industrieel baksteen. In diverse boringen echter zijn minieme baksteensnippers aangetroffen waar geen interpretatie aan gehangen kan worden wat betreft bakwijze, magering en ouderdom. Andere aanwijzingen voor een subrecente verstoring (kolengruis) zijn nauwelijks aangetroffen. Op de locatie van de voormalige renbaan (zuidelijke plangebied) zijn tot op grote diepte stukjes plastic aangetroffen, wat wijst op een zeer recente verstoring.

In boring 8 is een fragmentje geelbakkend baksteen gezien. In boring 16 is een fragmentje dubbelwandig geglazuurd roodbakkend aardewerk gezien (Nieuwe Tijd). In boring 10 is het hierboven genoemde vermoedelijke grindpad aangetroffen. De fragmentjes industrieel gebakken baksteen betreft recent materiaal en hebben geen archeologische betekenis. Het aardewerkfragmentje is in de bovenste 40 cm van een verstoord pakket aangetroffen en heeft eveneens geen relevantie. Het vermoedelijke grindpad ligt waarschijnlijk niet *in situ* en is vermoedelijk subrecent.

In boring 8 is tussen 90 en 110 cm een vermoedelijke intacte eerdachtige laag gezien (matig fijn, zwak siltig en matig humeus donkerbruin/zwart zand). Dit betreft vermoedelijk een oude ophooglaag of moestuindek. Deze gaat onscherp begrensd over in de onderliggende C-horizont.

Het specifiek opsporen van archeologische indicatoren vergt meer intensieve vormen van archeologisch veldonderzoek en was niet het doel van het hier uitgevoerde verkennende booronderzoek (zie paragraaf 1.7).

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

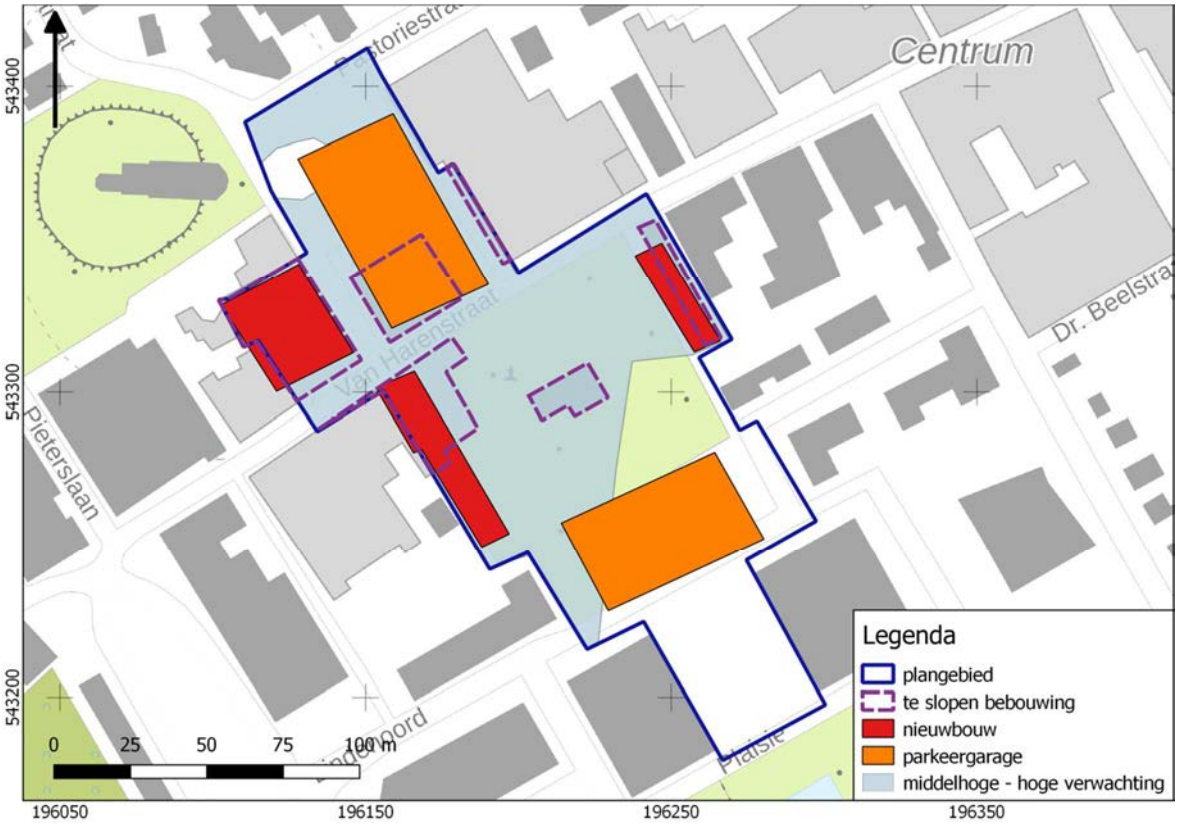
In de meeste boringen is sprake van een dik verstoord (opgebracht pakket). Op basis van de aangetroffen fragmentjes (vermoedelijk industrieel) baksteen in de betreffende lagen gaat dit om tamelijk recente (20e eeuwse?) verstoringen/ ophogingen. In divers boringen zijn echter baksteensnippers gezien die niet geïnterpreteerd kunnen worden op bakwijze, magering en ouderdom. Het onderscheid tussen oude en nieuwe bodemverstoringen is niet goed te maken.

Met name op de locatie van de noordelijke parkeergarage lijkt sprake van een deels intacte natuurlijke bodem. Op of nabij deze locatie stond de pastorie, die in ieder geval rond 1832 maar waarschijnlijk al ver daarvoor aanwezig was. Deze resten – in de vorm van funderingen, keldertjes en uitbraaksleuven – kunnen in de ondergrond bewaard zijn gebleven. In de dekzandtop kunnen daarom nog zowel diepe als ondiepe grondsporen worden verwacht vanaf het Neolithicum. In het daarbovenliggende pakket kunnen resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bewaard worden verwacht. De aanleg van de ondergrondse parkeergarage en de nieuwe gebouwen zal eventuele resten verstoren.

Voor wat betreft de zuidelijke parkeergarage is overwegend sprake van een diep tot in de C-horizont verstoorde bodem. Er zijn weliswaar resten van een vermoedelijk grindpad gezien, maar deze resten zijn van geen of weinig archeologisch belang.

Ook in het centrale deel van het plangebied – aan weerszijden van de Van Harenstraat zijn resten van oude bewoning te verwachten. Deze locaties waren niet voor booronderzoek toegankelijk. De geplande nieuwbouw vervangt hier bestaande bebouwing zodat men een deels verstoord bodemprofiel is te rekenen. Echter, resten van oudere bebouwing kunnen zeker niet uitgesloten worden. Met name westelijk van huis Lindenoord (Gebouw II) is waarschijnlijk nog een dekzandtop aanwezig waarin archeologische resten kunnen worden verwacht, maar ook in het opgebrachte pakket kunnen resten voorkomen. Ook onder Gebouw I en II zijn resten van oude bebouwing te verwachten.

De middelhoge verwachting op resten uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen en hoge verwachting op resten uit de Late Middeleeuwen en nieuwe tijd kan voor wat betreft een groot deel van het plangebied gehandhaafd blijven (zie onderstaande verwachtingskaart).



Afbeelding 12. Verwachtingskaart op basis van verkennend booronderzoek

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

De drie nieuwe gebouwen en de noordelijke parkeergarage vallen nagenoeg volledig in een verwachtingszone. De zuidelijke parkeergarage valt voor een klein deel in een verwachtingszone.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems) voor de noordelijke parkeergarage en de drie nieuwe gebouwen (binnen de verwachtingszone van Afbeelding 12). Om praktische redenen adviseren we af te zien van vervolgonderzoek op de locatie van de zuidelijke parkeergarage: hier is grotendeels sprake van een diep verstoord bodemprofiel.

Gelet op de te verwachten prospectiekenmerken en prospecteerbaarheid van de te verwachten vindplaatsen wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P).[11] Daarbij worden verspreid over de daadwerkelijk te verstoren locaties een aantal sleuven aangelegd. Normaliter wordt ongeveer 8 – 10 procent van een plangebied op deze wijze onderzocht.

Bij een proefsleuvenonderzoek heeft de uitvoerende archeologische partij de regie. Het onderzoek wordt voor aanvang van de civiele werkzaamheden uitgevoerd voor een grotendeels vast bedrag en binnen een overeengekomen planning.

Alternatief kan gekozen worden voor een archeologische begeleiding. Daarbij zijn een of meer archeologen aanwezig tijdens de civiele ontgravingen (aanleg ondergrondse parkeergarage en aanleg bouwkuipen van de gebouwen). De uitvoerende archeologische partij is daarbij afhankelijk van planning van de uitvoerder. Indien belangrijk geachte zaken worden aangetroffen kan het civiele werk tijdelijk stilgelegd worden, wat kan leiden tot vertragingen en hogere kosten.

Voor zowel een proefsleuvenonderzoek als een archeologische begeleiding is een door het bevoegd gezag goed te keuren Programma van Eisen benodigd.

Voor wat betreft de geplande nieuwbouw adviseren we het onderzoek (proefsleuven of archeologische begeleiding) te starten nadat de huidige bovengrondse bebouwing is gesloopt, maar vóórdat de ondergrondse bebouwing wordt verwijderd.

We adviseren in het bestemmingsplan een aanduiding omtrent archeologie op te nemen.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Weststellingwerf, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente.

[11] Borsboom e.a., 2012

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
Bosch, J.H.A.,2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.*
Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland.* Groningen.
Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters,* Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
Brouwer, E. , 2023. Plan van Aanpak ivo-verkennendv2. Almelo.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 23-6-2023

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 23-6-2023

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 23-6-2023

Geologische kaart van Nederland, schaal 1: 50.000. Bron: www.dinoloket. Geraadpleegd op 23-06-2023

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 23-6-2023

KLIC. Bron: www.kadaster.nl. Geraadpleegd op 26-06-2023

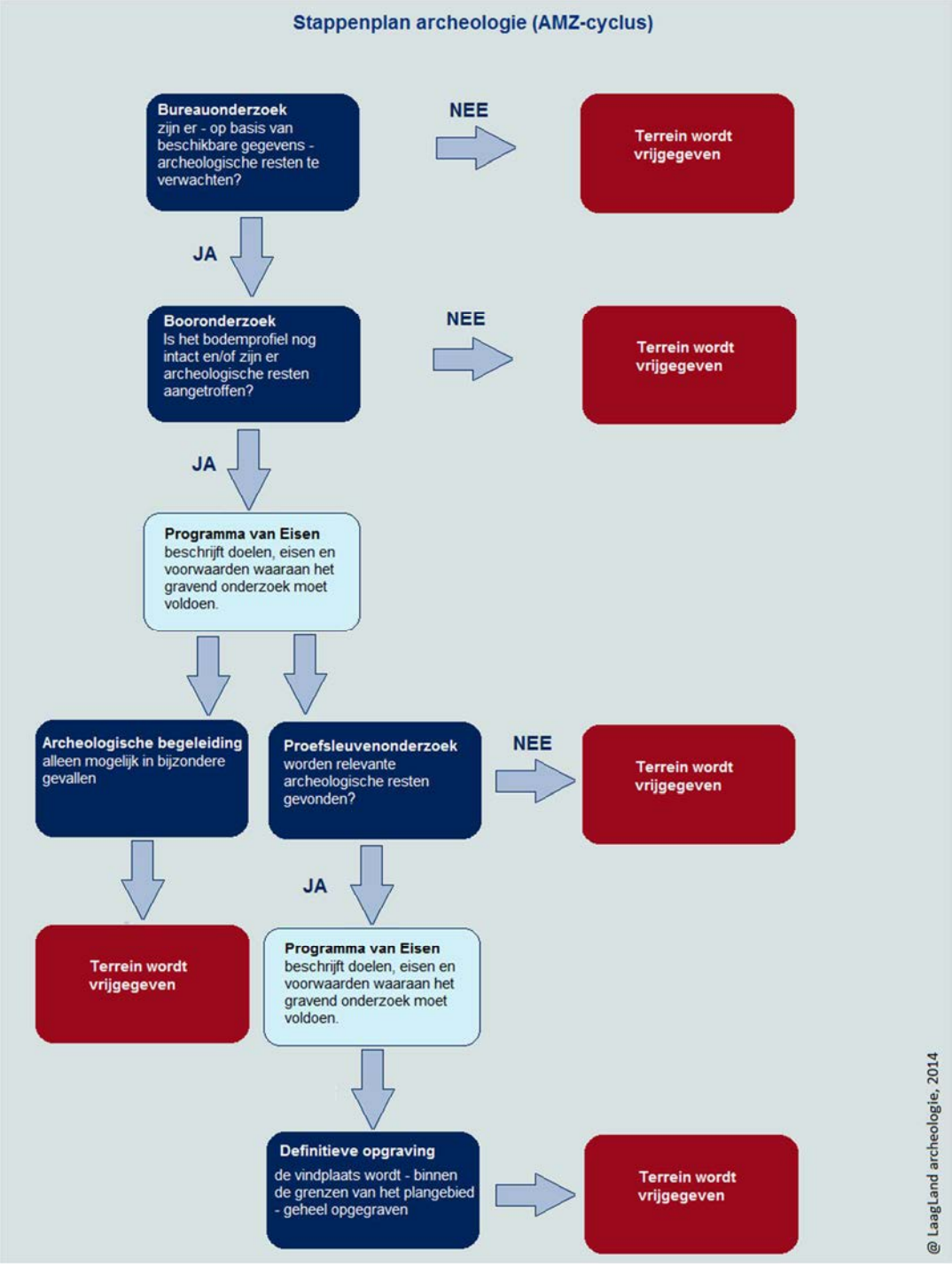
minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 23-6-2023

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 23-6-

2023

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 23-6-2023

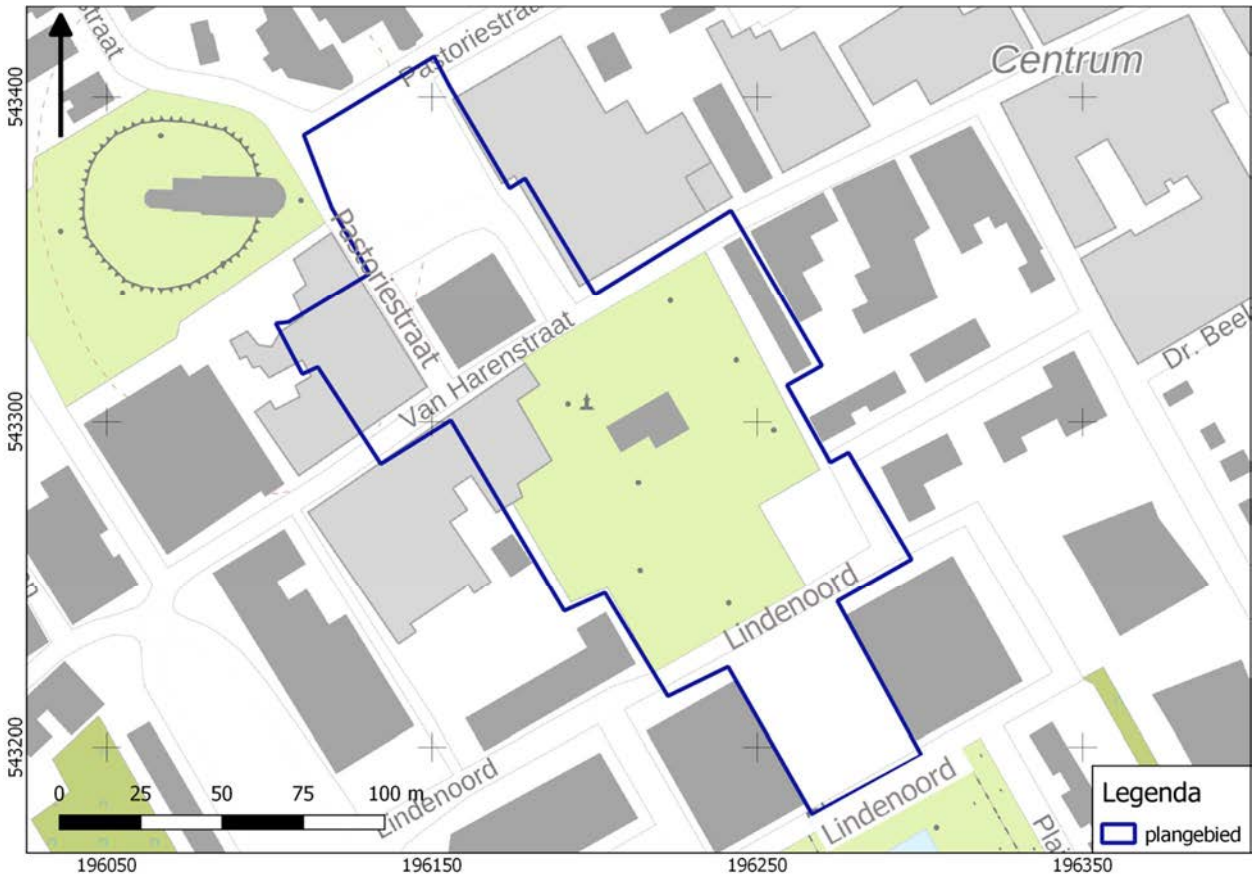
BIJLAGE 1AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering
Nieuwe tijd	C		-1795
	B		-1650
	A		-1500
Middeleeuwen	Laat		-1250
	Vol		-1050
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat		-270
	Midden		-70 na Chr.
	Vroeg		-15 voor Chr.
Prehistorie – IJzertijd	Laat		-250
	Midden		-500
	Vroeg		-800
Prehistorie – Bronstijd	Laat		-1100
	Midden		-1800
	Vroeg		-2000
Prehistorie – Neolithicum	Laat		-2850
	Midden		-4200
	Vroeg		-4900/5300
Prehistorie – Mesolithicum	Laat		-6450
	Midden		-8640
	Vroeg		-9700
Prehistorie – Paleolithicum	Jong		-35.000
	Midden		-250.000
	Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014			

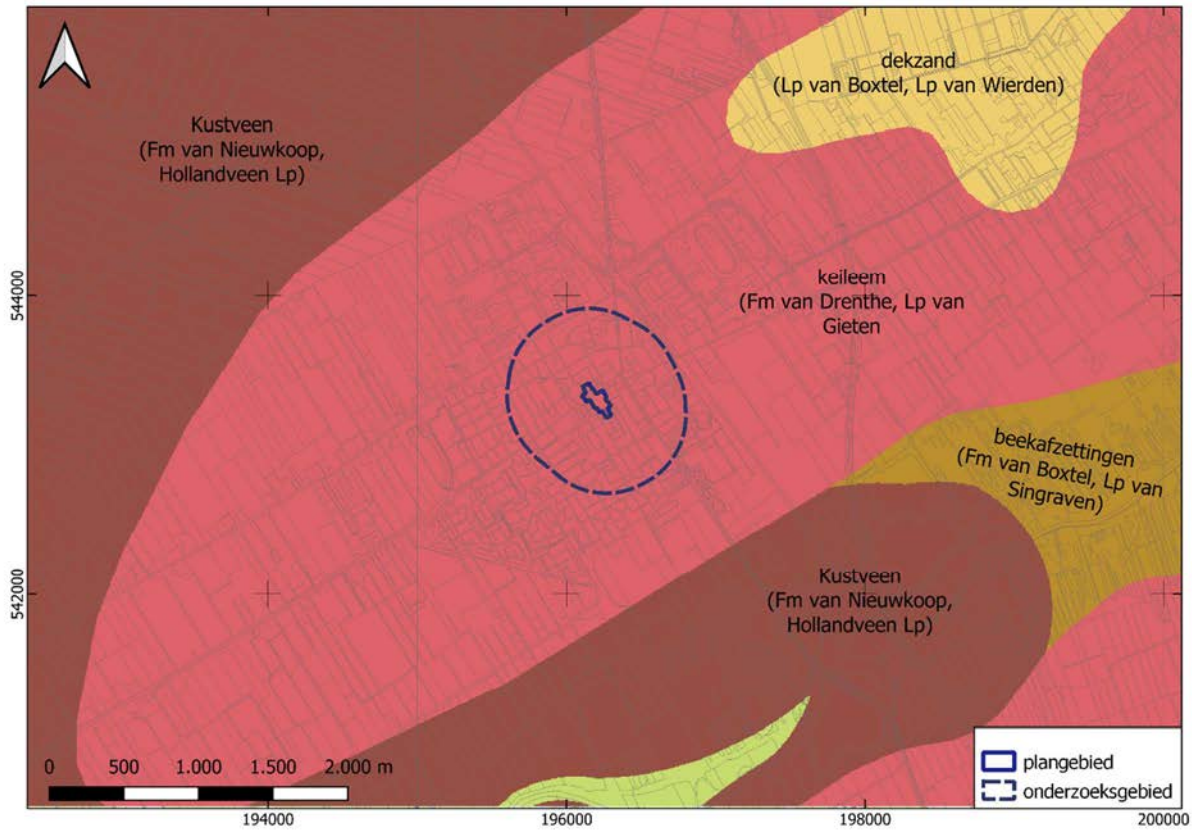
BIJLAGE 3 STRAATNAMEN



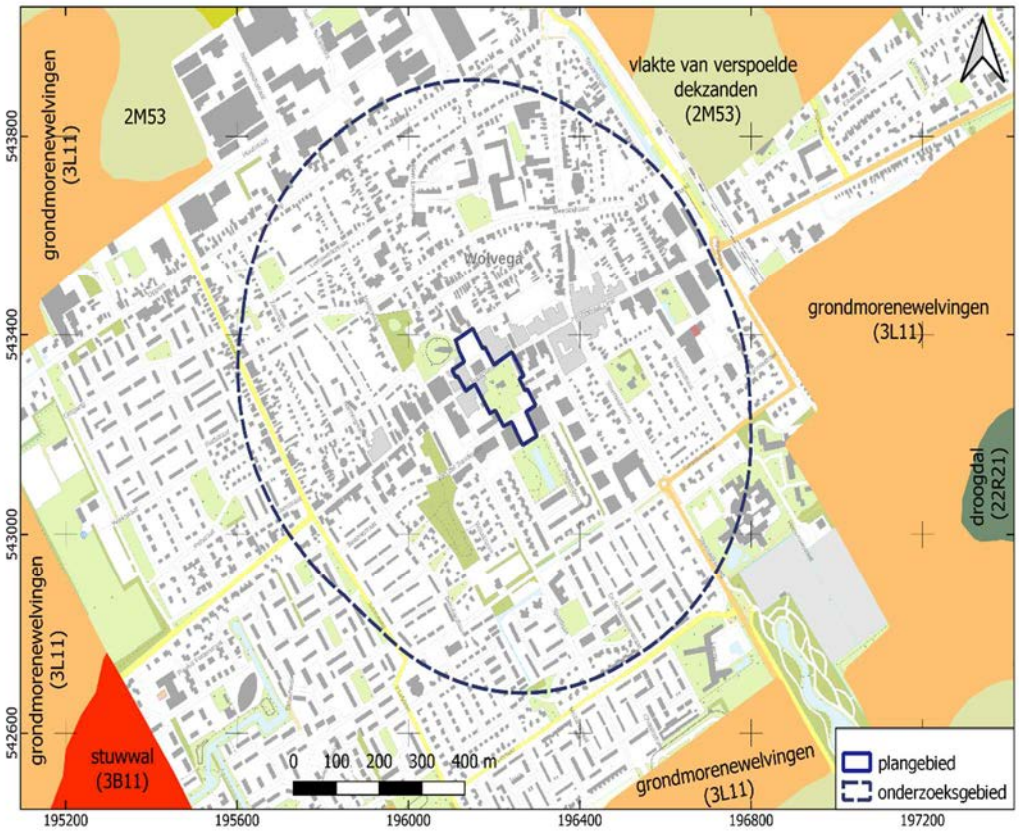
BIJLAGE 4 NIET-TOEGANKELIJKE DELEN VOOR VELDONDERZOEK



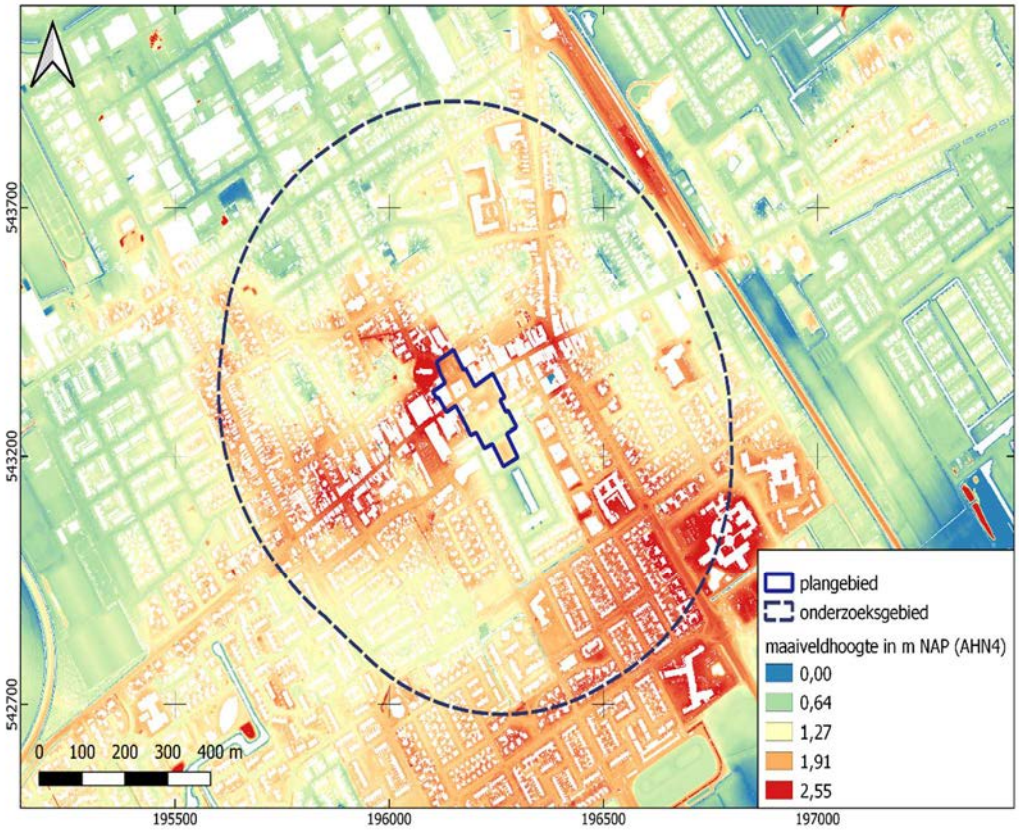
BIJLAGE 5 GEOLOGISCHE KAART



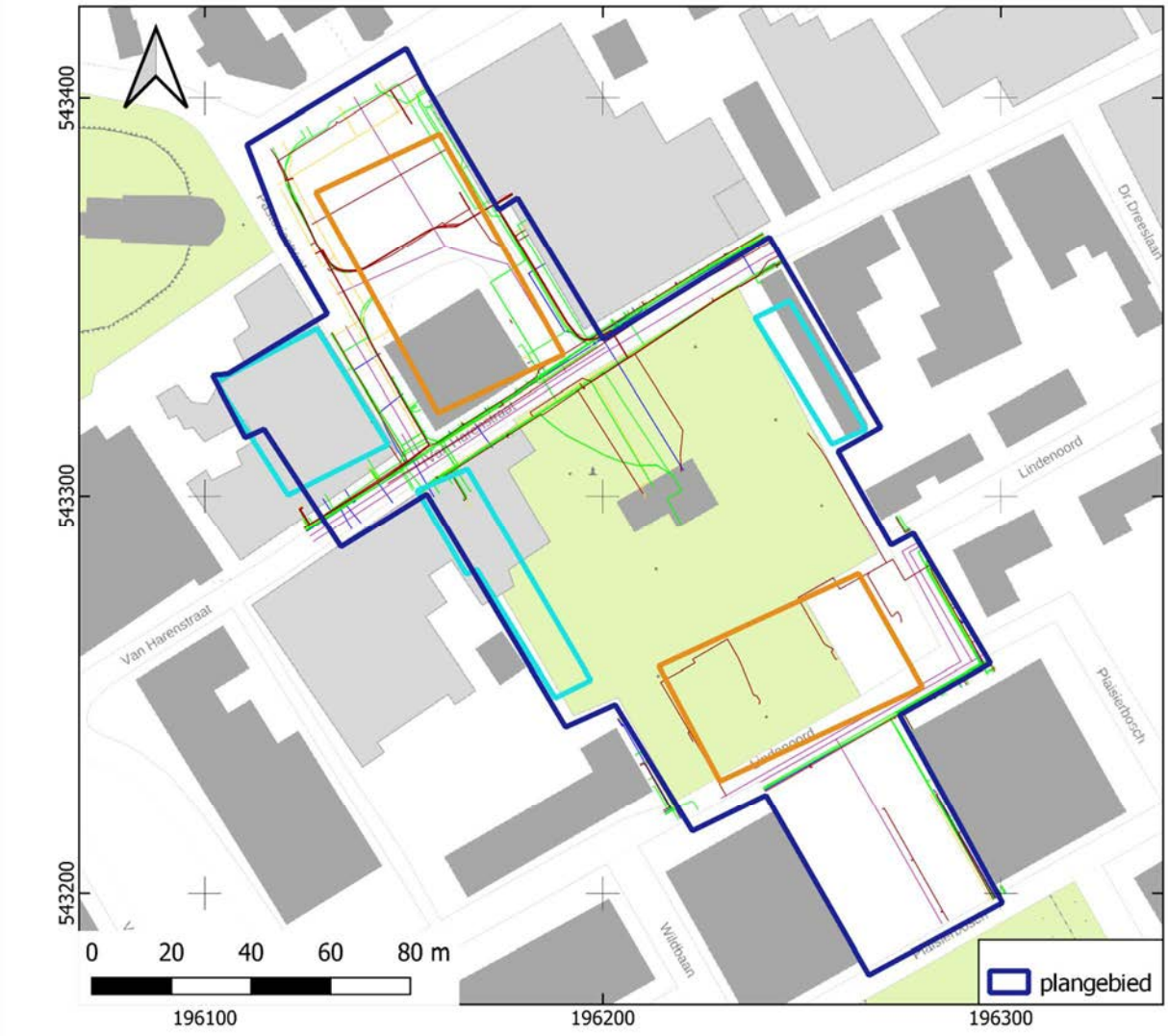
BIJLAGE 6 GEOMORFOLOGISCHE KAART



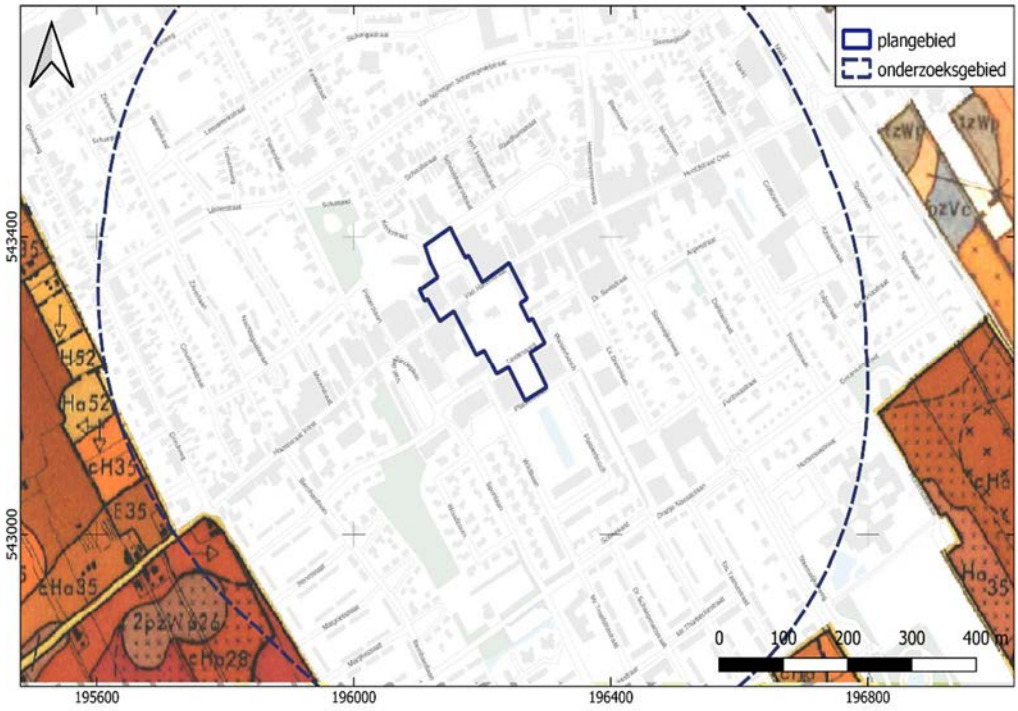
BIJLAGE 7 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



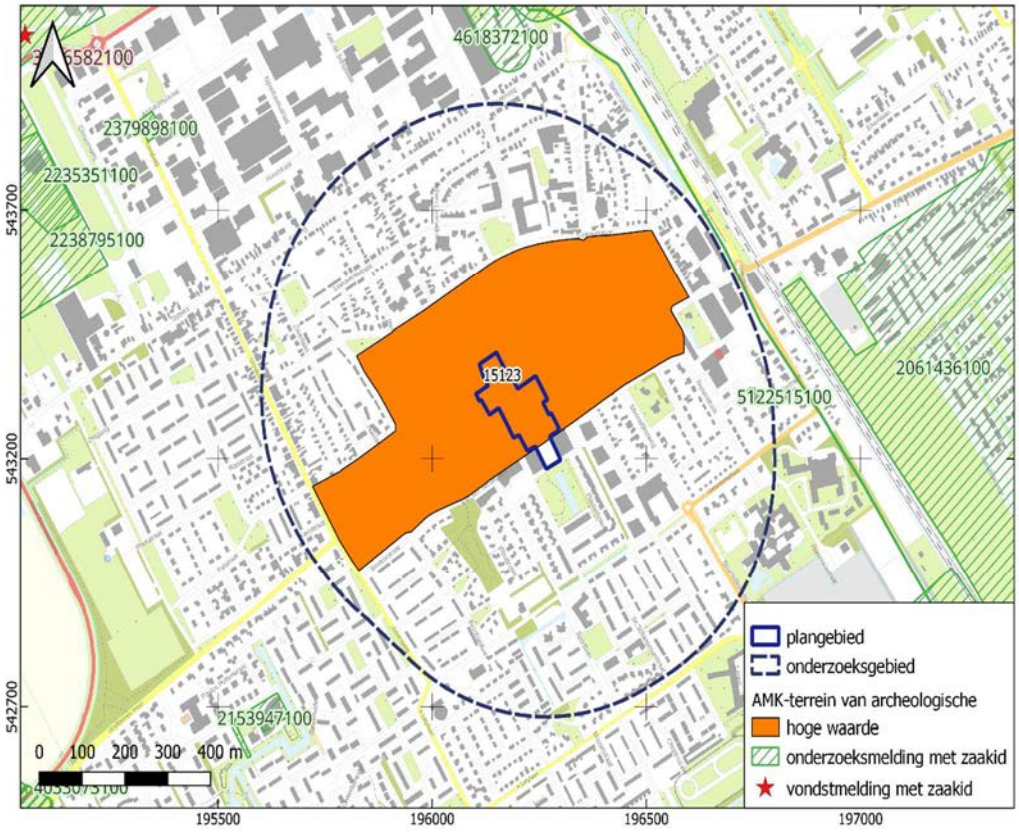
BIJLAGE 8 KABELS EN LEIDINGEN



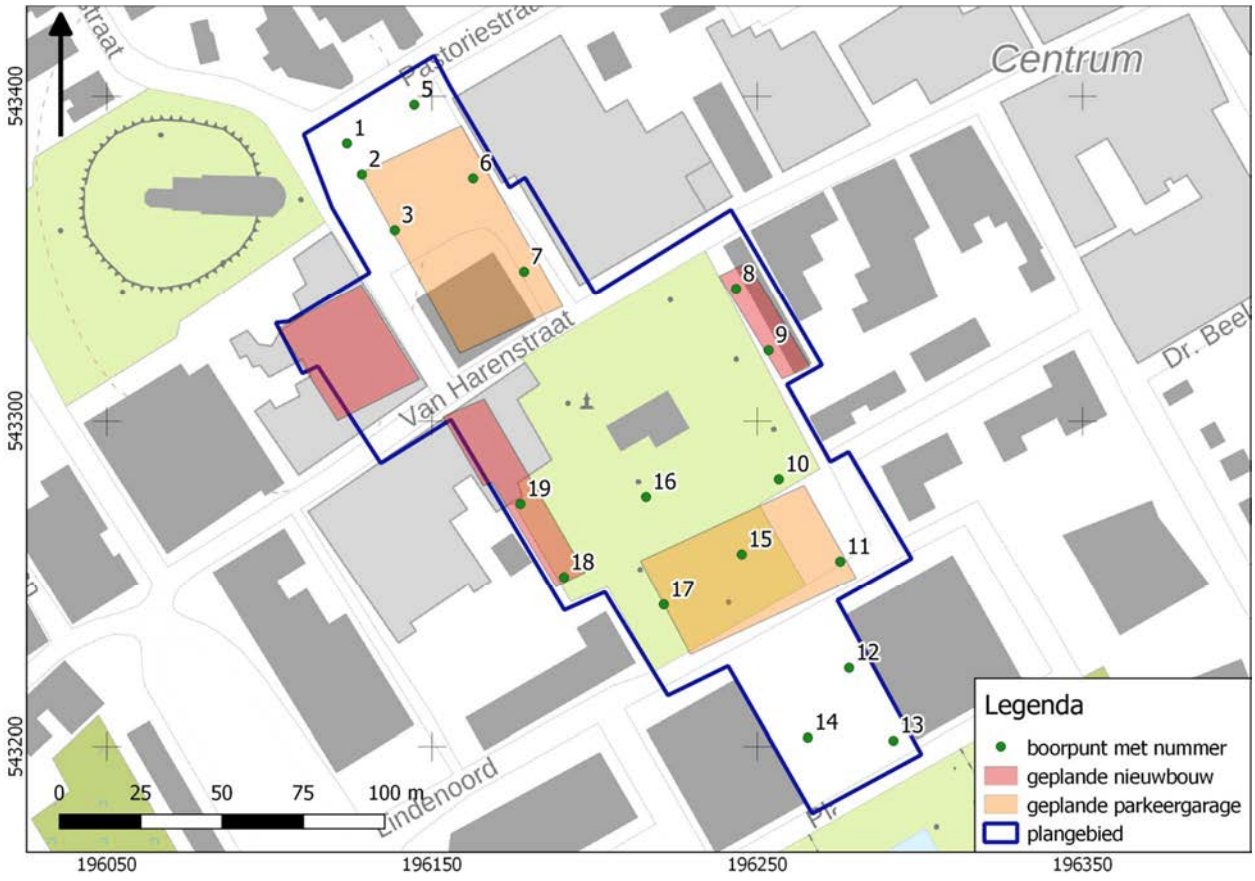
BIJLAGE 9 GEDETAILLEERDE BODEMKAART



BIJLAGE 10 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



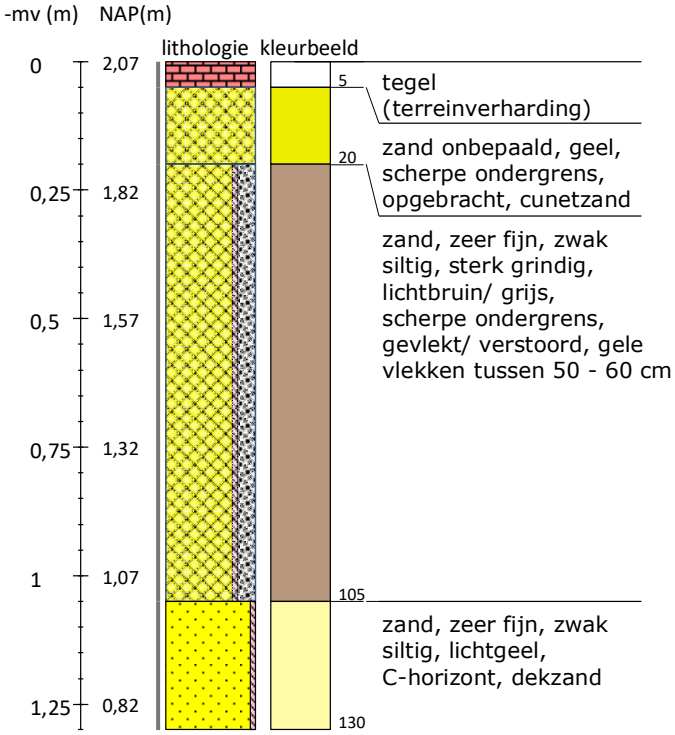
BIJLAGE 11 BOORPUNTENKAART
VELDONDERZOEK



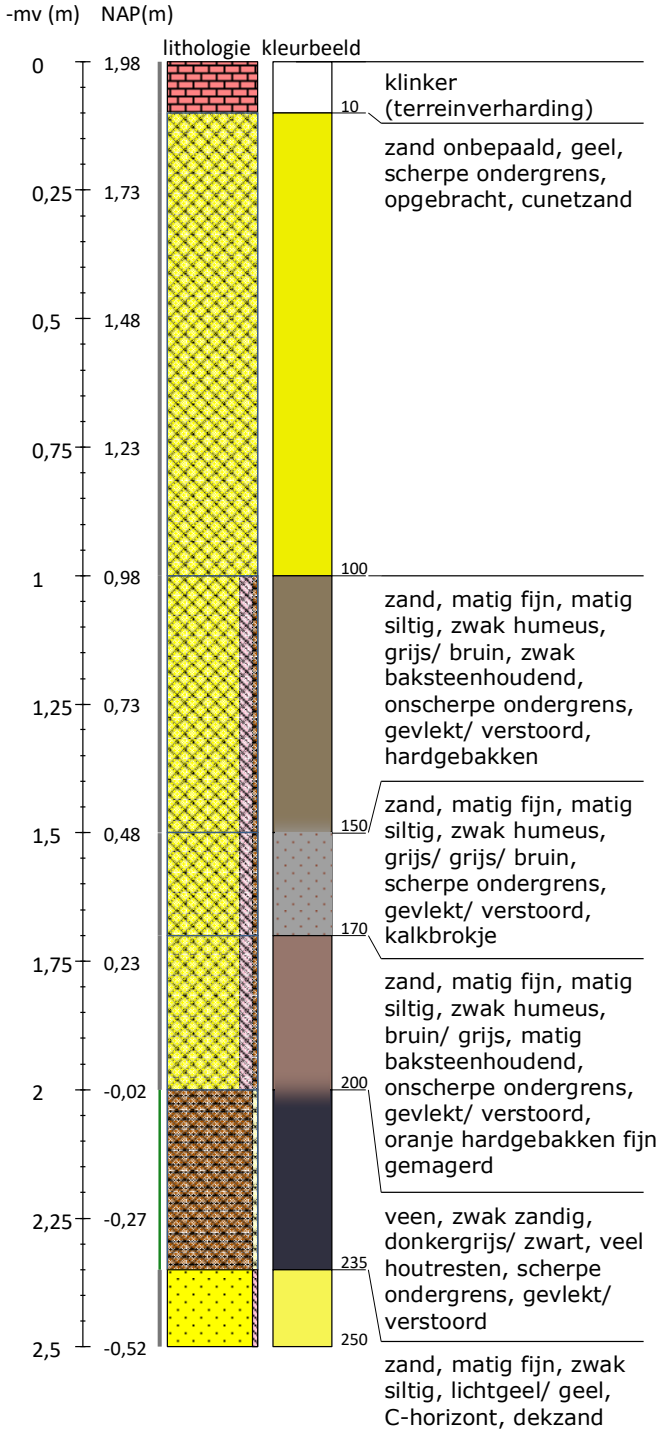
BIJLAGE 12 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

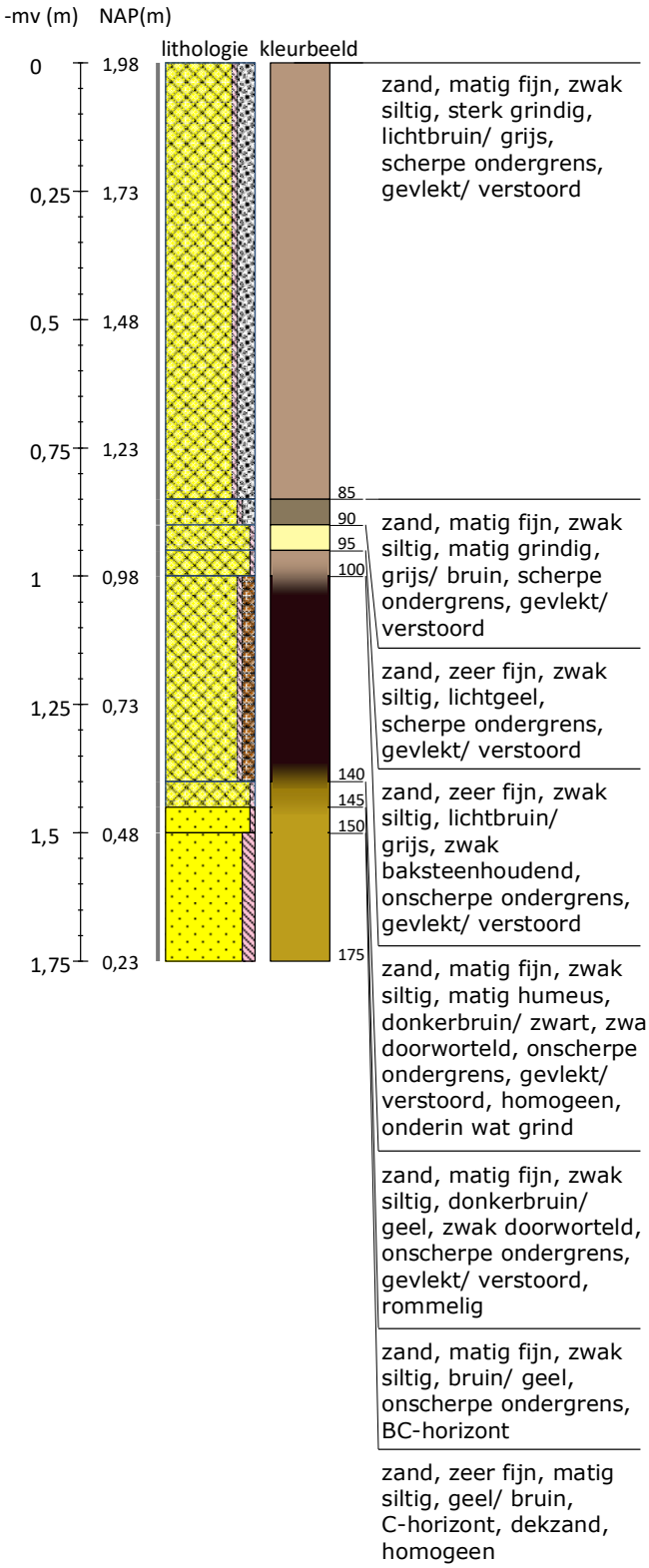
Boring 1 RD-coördinaten: 196124/543386



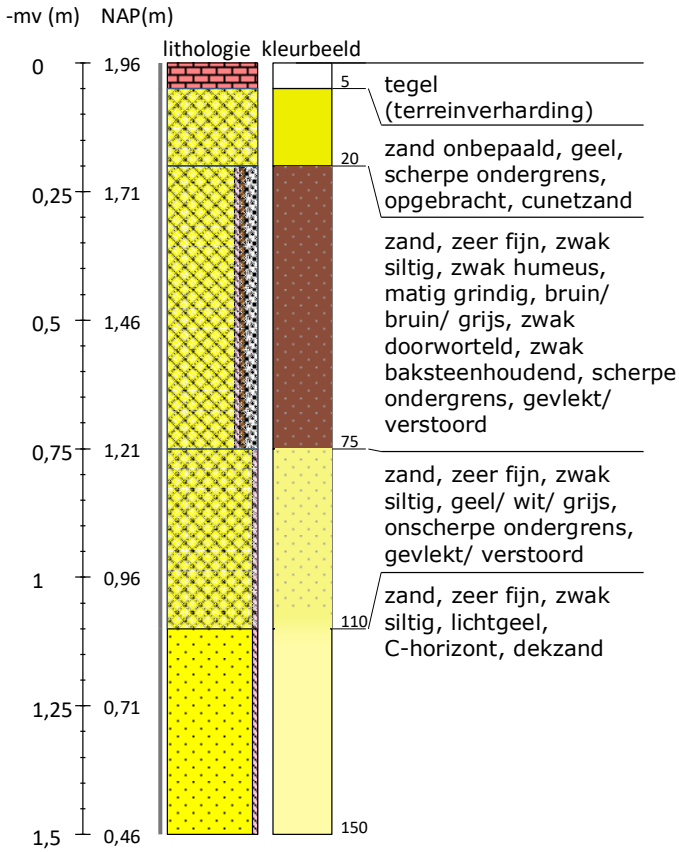
Boring 2 RD-coördinaten: 196128/543376



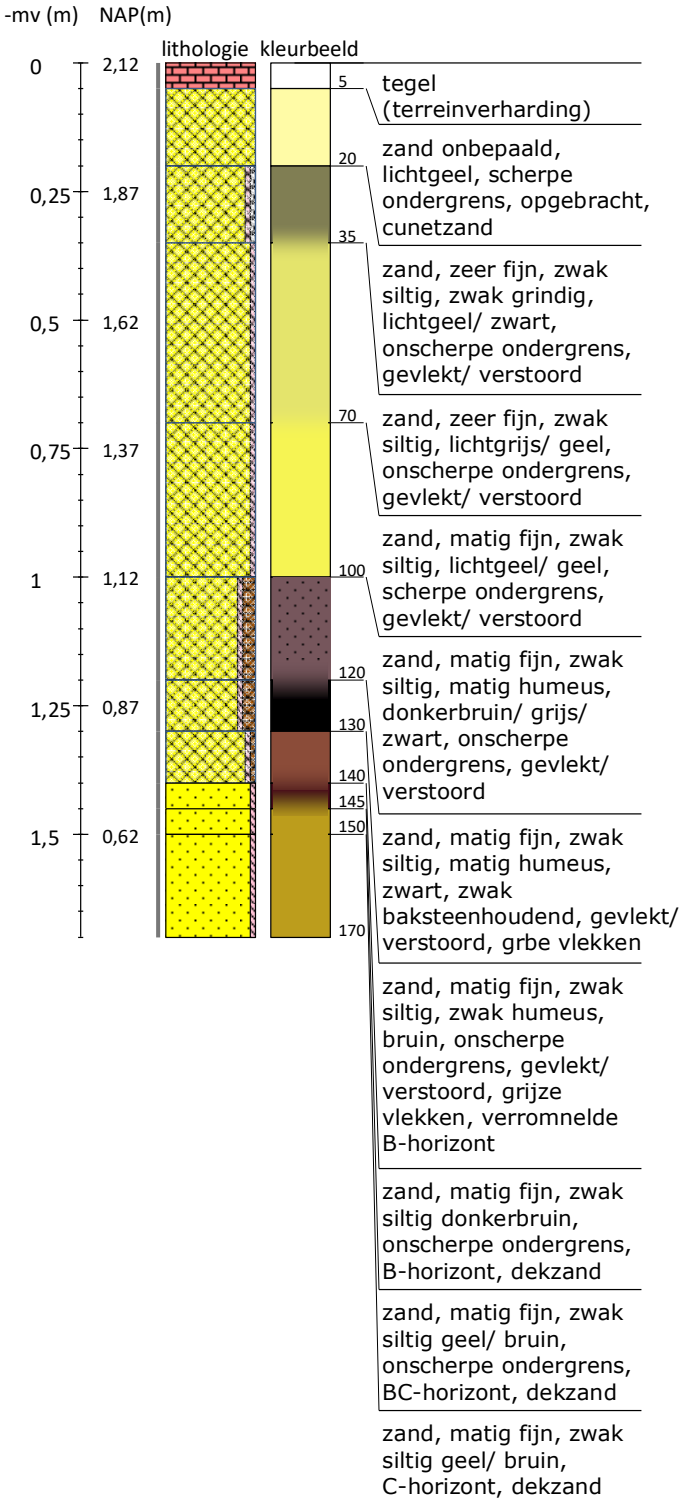
Boring 3 RD-coördinaten: 196139/543359



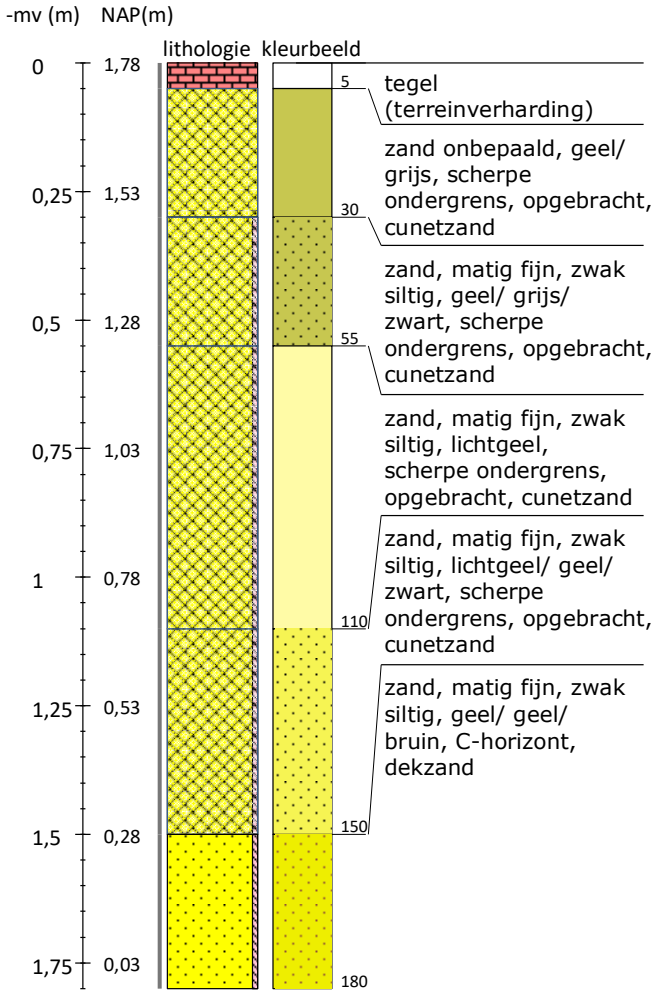
Boring 5 RD-coördinaten: 196144/543397



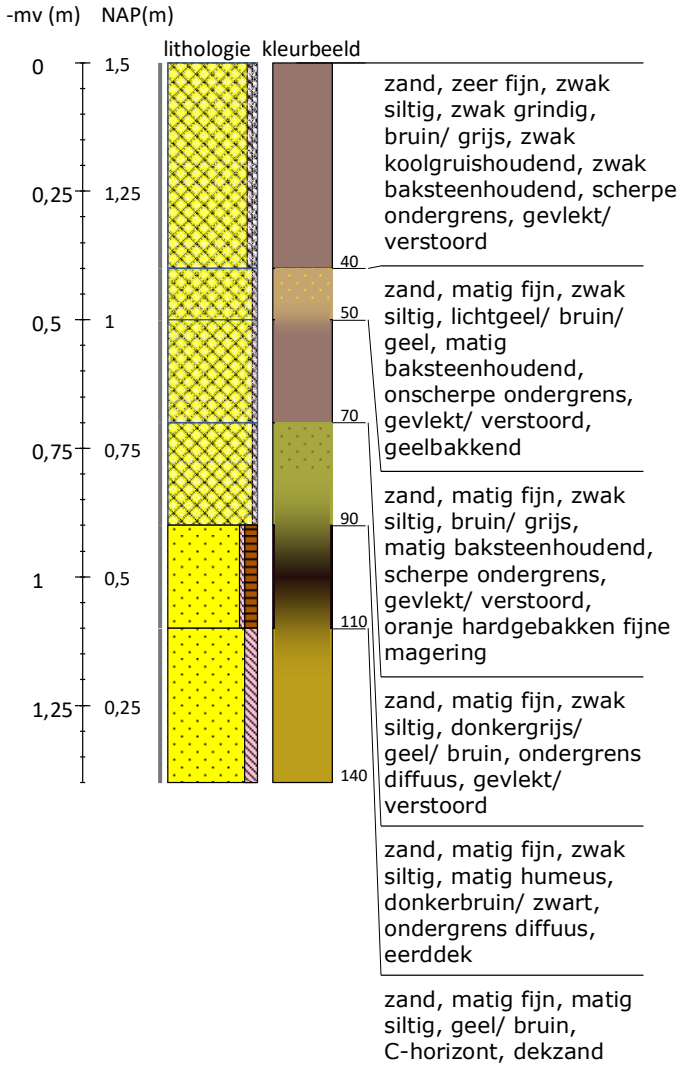
Boring 6 RD-coördinaten: 196163/543375



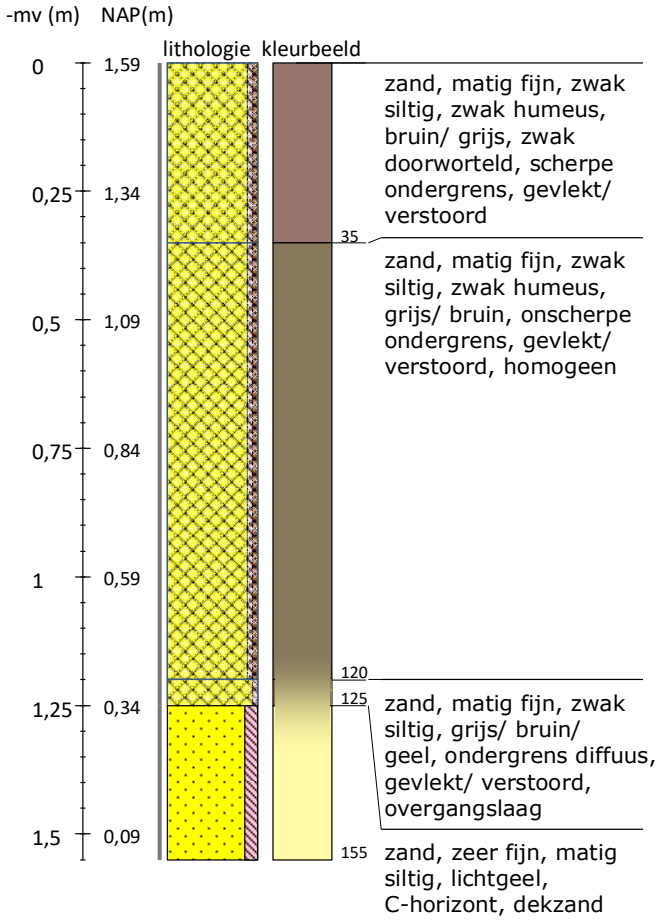
Boring 7 RD-coördinaten: 196178/543346



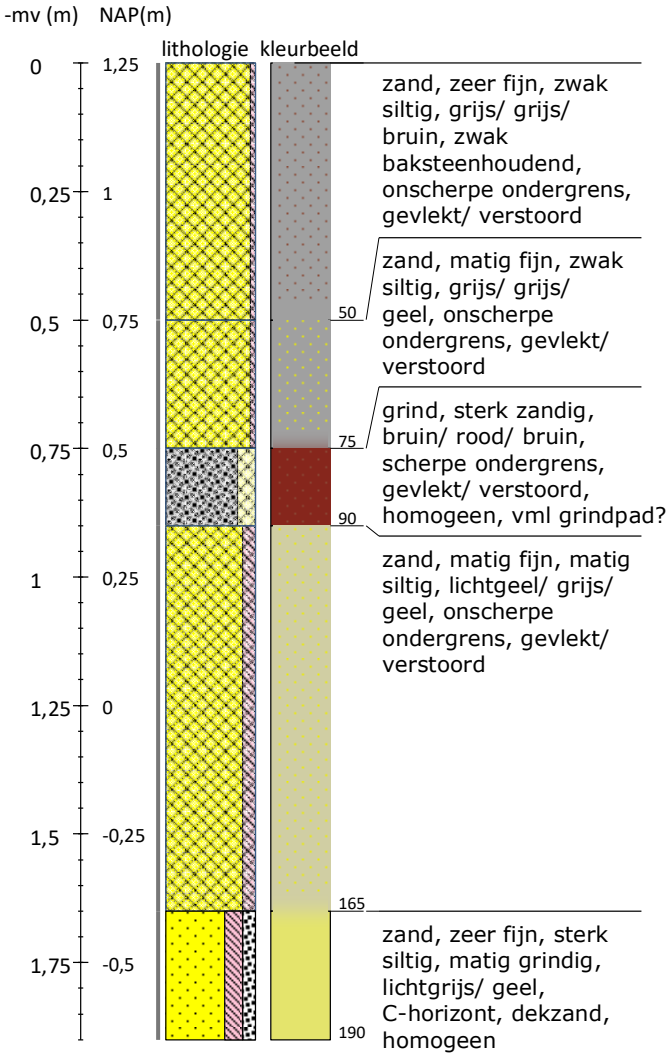
Boring 8 RD-coördinaten: 196243/543341



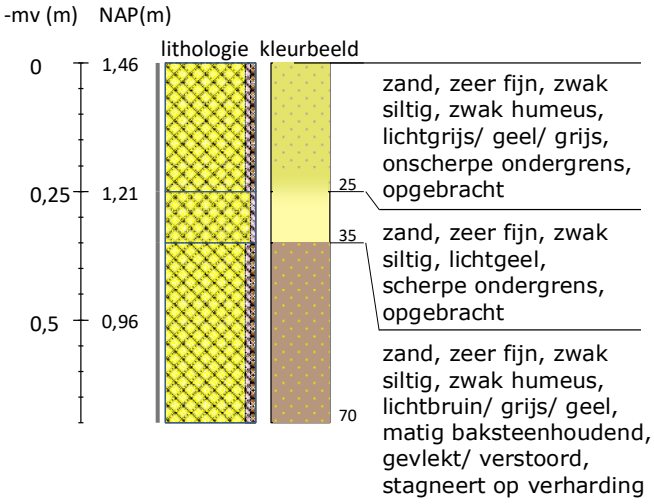
Boring 9 RD-coördinaten: 196253/543322



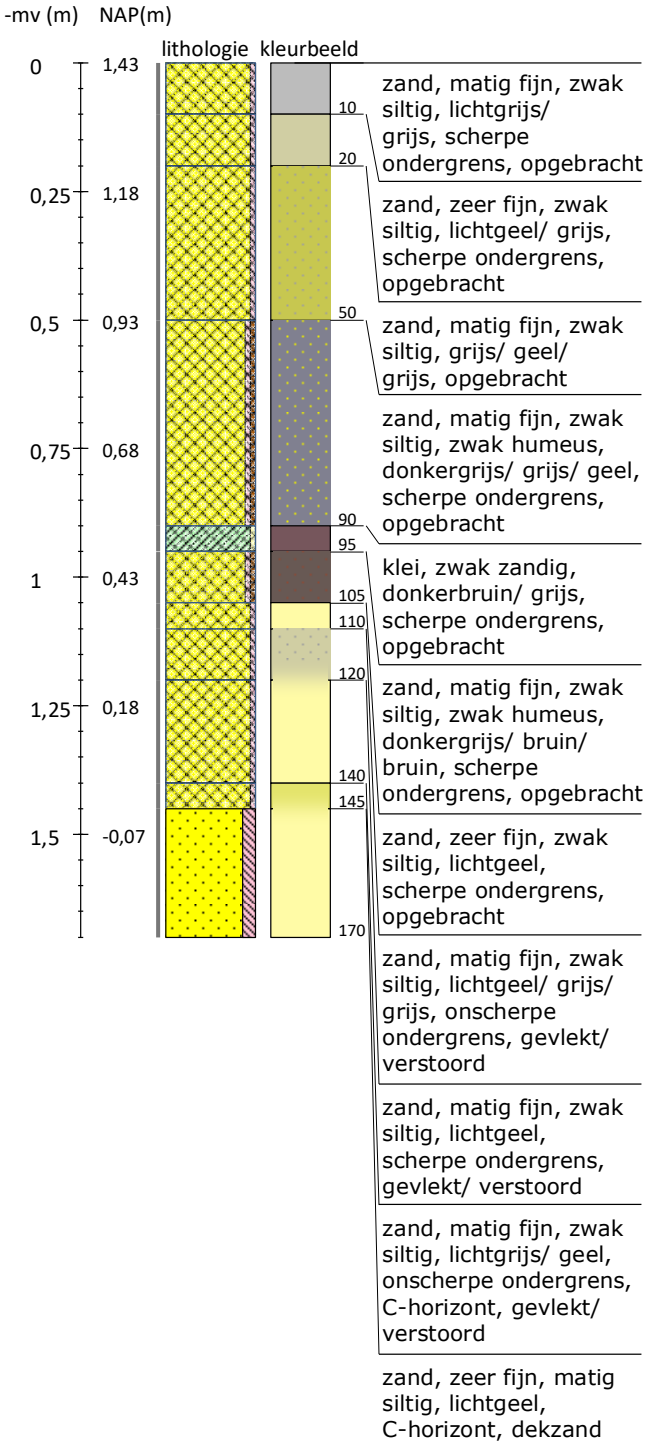
Boring 10 RD-coördinaten: 196257/543282



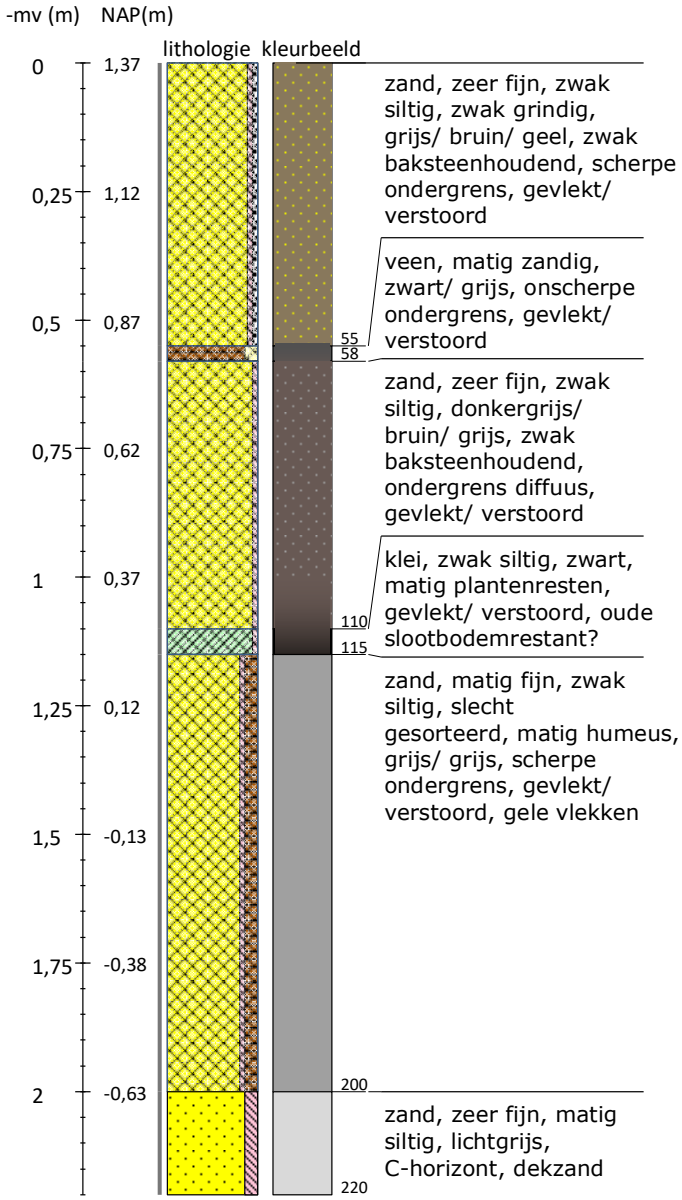
Boring 11 RD-coördinaten: 196275/543257



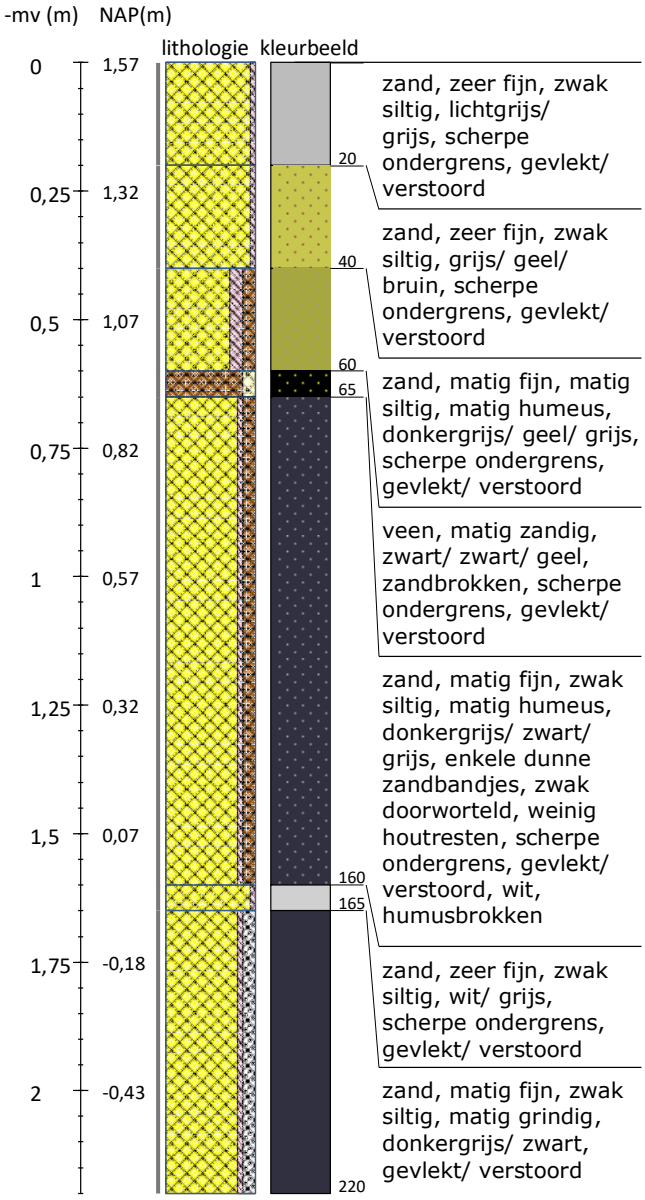
Boring 12 RD-coördinaten: 196278/543224



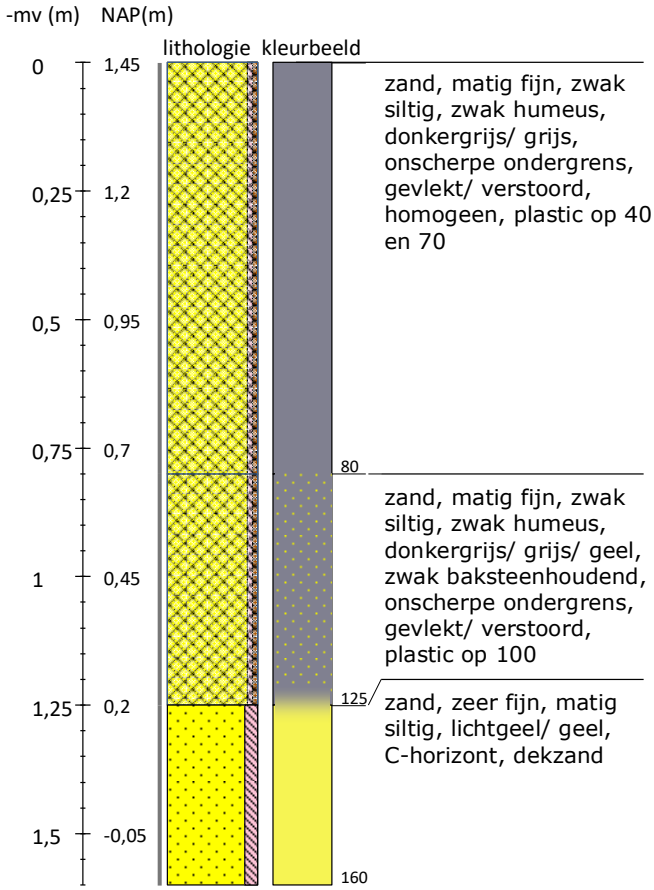
Boring 13 RD-coördinaten: 196292/543202



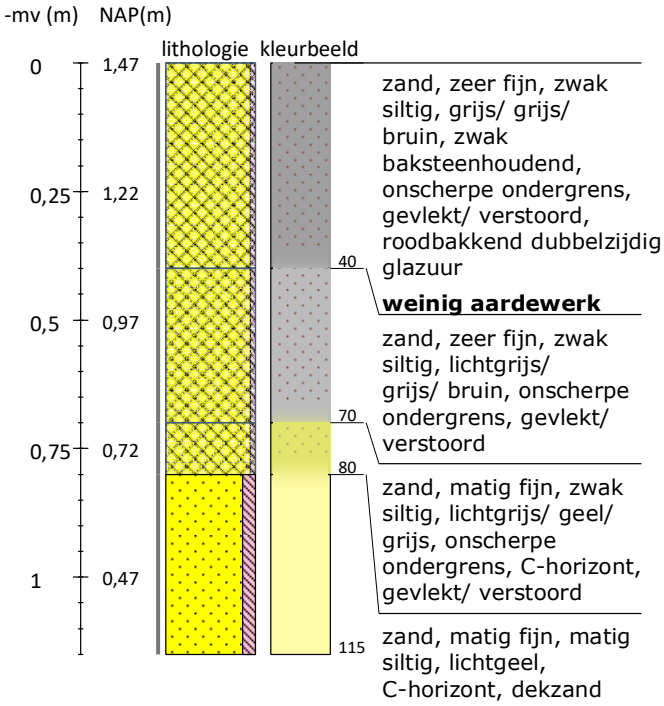
Boring 14 RD-coördinaten: 196265/543203



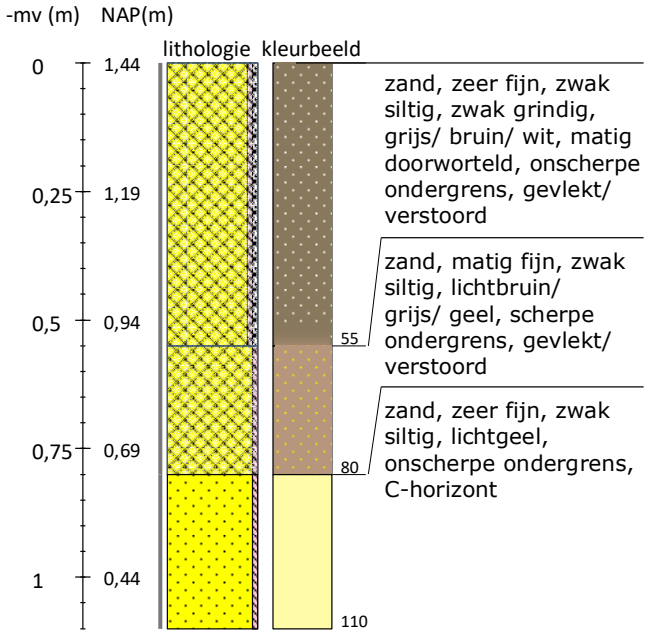
Boring 15 RD-coördinaten: 196245/543259



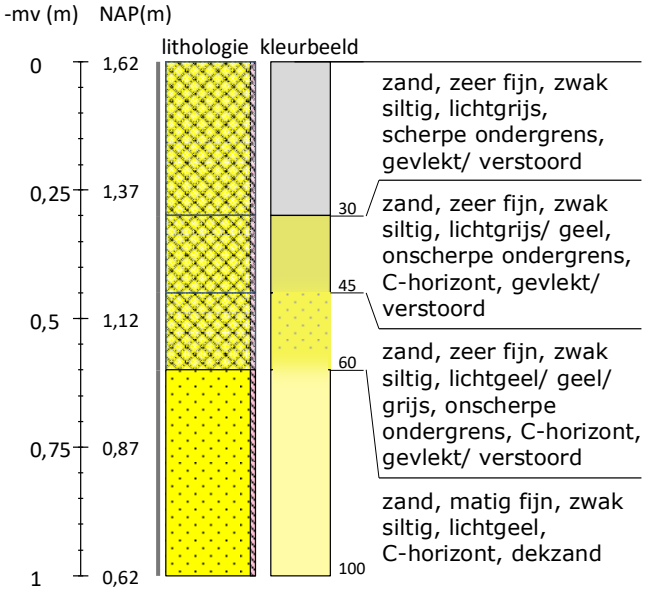
Boring 16 RD-coördinaten: 196216/543277



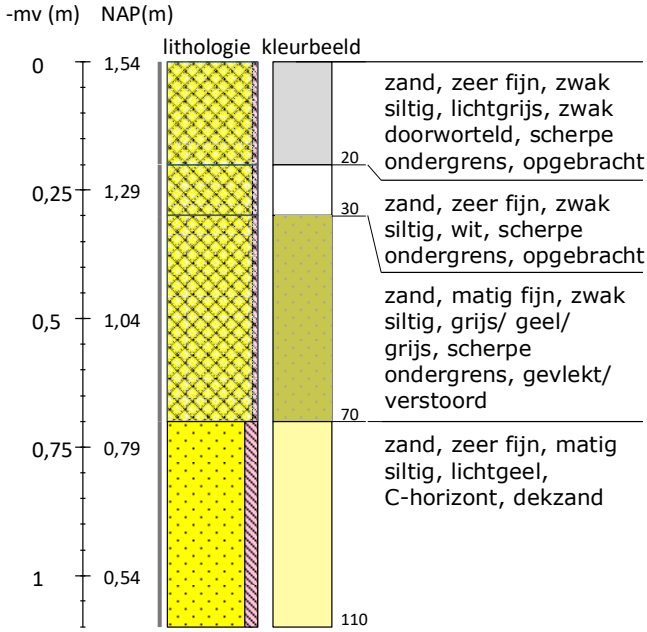
Boring 17 RD-coördinaten: 196221/543244

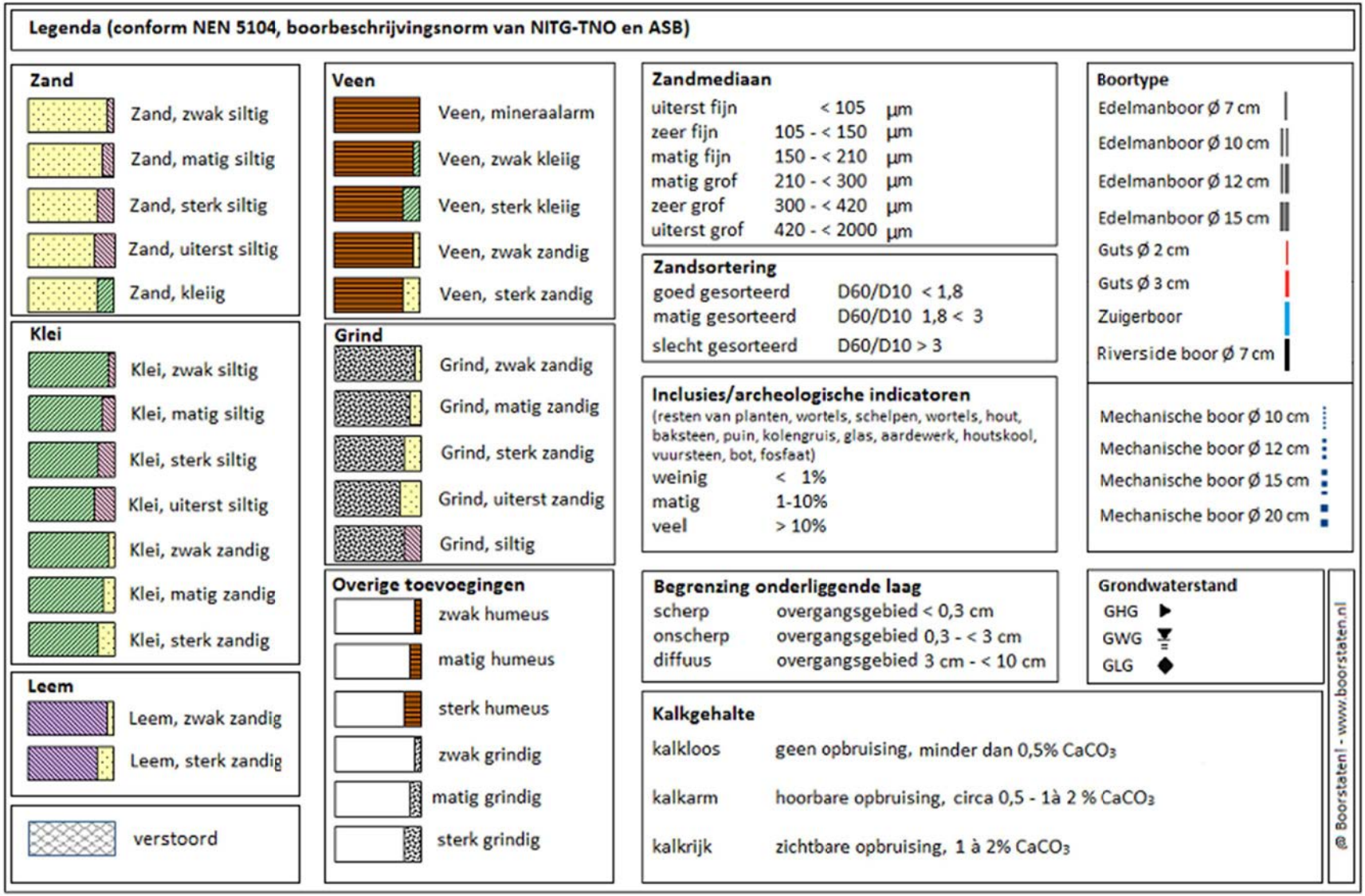


Boring 18 RD-coördinaten: 196191/543252



Boring 19 RD-coördinaten: 196177/543275




Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)
Zand
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig
Zand, kleiig
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
verstoord
Veen
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleiig
Veen, sterk kleiig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig
Grind
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig
Grind, siltig
Overige toevoegingen
zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig
Zandmediaan
uiterst fijn < 105 µm
zeer fijn 105 - < 150 µm
matig fijn 150 - < 210 µm
matig grof 210 - < 300 µm
zeer grof 300 - < 420 µm
uiterst grof 420 - < 2000 µm
Zandsortering
goed gesorteerd D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd D60/D10 > 3
Inclusies/archeologische indicatoren
(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)
weinig < 1%
matig 1-10%
veel > 10%
Begrenzing onderliggende laag
scherp overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm
Kalkgehalte
kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO3
kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1à 2 % CaCO3
kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO3
Boortype
Edelmanboor Ø 7 cm
Edelmanboor Ø 10 cm
Edelmanboor Ø 12 cm
Edelmanboor Ø 15 cm
Guts Ø 2 cm
Guts Ø 3 cm
Zuigerboor
Riverside boor Ø 7 cm
Mechanische boor Ø 10 cm
Mechanische boor Ø 12 cm
Mechanische boor Ø 15 cm
Mechanische boor Ø 20 cm
Grondwaterstand
GHG
GWG
GLG
© Boorstaten! - www.boorstaten.nl

Bijlage 7 Watertoets

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure
2. Advies aanbrengen toename verharding
3. Advies Vrij voor de boezem
4. Advies regionale en lokale kering

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Verwacht je een toename van verharding in het plan?	ja
Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?	nee
Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?	nee
Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?	nee
Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?	nee
Raak je de laag primaire waterkeringen?	nee
Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?	ja
Raak je de laag hoofdwateren?	nee
Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?	nee
Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raak je de laag Kaderichtlijn water?	nee
Raak je de laag vrij voor de boezem?	ja
Raak je de laag waterzuiveringsobject?	nee

Details

1. Normale procedure

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons in te dienen. Dit kun je doen via de knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan grote invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder ‘details’ van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit. We nemen contact met je op wanneer er nog een aanvulling nodig is op dit wateradvies.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de ‘toename verharding’. Kijk bij ‘Achtergrondinformatie’ wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de ‘Leidraad watertoets’ voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de ‘Leidraad Watertoets’ voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op de Friese klimaatatlas

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

2. Advies aanbrengen toename verharding

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

Neemt het aantal vierkante meters toe ten opzichte van de bestaande bebouwing en bedraagt deze toename meer dan 200 m2 in de bebouwde kom (stedelijk gebied) of 1500 m2 buiten de bebouwde kom (landelijk gebied) dan geldt de vergunningsplicht. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.6) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

3. Advies Vrij voor de boezem

Wat moet ik doen?

Wij adviseren je om toekomstige wateroverlast tegen te gaan door voldoende hoog te bouwen.

Waar moet ik op letten?

Je ingetekende locatie ligt vrij voor de boezem. (streefpeil: -0,52 m NAP). Dit betekent dat het plangebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Je moet daarom rekening houden met hoogwater in het kader van regionale wateroverlast. Het is van belang om rekening te houden met de drooglegginsnorm (Leidraad watertoets, paragraaf 4.3.7) of het maatgevend boezempeil (MBP) (op te vragen bij Wetterskip Fryslân). Het MBP, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 meter voor de gevel voorkomen. Wij adviseren de nieuwe bebouwing/infrastructuur voldoende hoog aan te leggen. De hoogte van het plangebied kun je inschatten op https://www.ahn.nl/. We adviseren u echter om dit in te laten meten omdat hoogtemetingen een moment opname betreffen en er kans is dat dit niet helemaal accuraat is.
Let op: wij zijn niet de bevoegde instantie voor de aanleghoogte, maar adviseren je hierin.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.2.4) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

4. Advies regionale en lokale kering

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

We verzoeken je om rekening te houden met de aanwezige lokale en/of regionale waterkering zie: https://www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart.Werkzaamheden binnen de zonering van de lokale- en/of regionale waterkering betreffen een vergunningsplichtige activiteit https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.2.2 & 4.2.3) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

Bijlage 8 Rapportage monitoring Hoofdstraat

Rapportage monitoring Hoofdstraat Oost Wolvega – juli 2023

8 september 2023

Ons kenmerk: 0048



4-Traffic B.V.
Postbus 4350
7320 AJ Apeldoorn

Gemeente Weststellingwerf
Postbus 60
8470AB Wolvega

I: www.4-traffic.nl
E: info@4-traffic.nl
T: 055 234 0000

IBAN: NL14RABO0368947548
BIC: RABONL2U
BTW: NL8626699868B01
Kvk: 82956626

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 De vraag 5

2 RESULTATEN PARKEERONDERZOEK 6
2.1 Voorbereiding parkeeronderzoek 6
2.2 Uitvoering parkeeronderzoek 7
2.3 Bijzonderheden 7
2.4 Verwerking en rapportage 7
2.5 Resultaten parkeeronderzoek 8
2.6 Capaciteit 8
2.7 Resultaten parkeerdruk per onderzoeksmoment 9
2.8 Resultaten herkomstonderzoek 11
2.9 Resultaten onderzoek naar parkeermotief 13

3 MONITORING VERKEER 14
3.1 Verkeersintensiteit locatie 1: Van Harenstraat 16
3.2 Verkeersintensiteit locatie 2: kruispunt Steenwijkerweg – Van Harenstraat 17
3.3 Verkeersintensiteit locatie 3: Hoofdstraat oost 22
3.4 Snelheid op locatie 1: Van Harenstraat (tussen Van Baerdtstraat en Doctor Dreeslaan) 23
3.5 Snelheid op locatie 2: Van Harenstraat (tussen Steenwijkerweg en Doctor Dreeslaan) 24
3.6 Snelheid op locatie 3: Hoofdstraat Oost 25
3.7 Verkeersveiligheid locatie 1 camera van Harenstraat 26
3.8 Verkeersveiligheid locatie 2 camera van Harenstraat – Hoofdstraat Oost 28
3.9 Verkeersveiligheid locatie 3 camera Hoofdstraat Oost 30

4 Routeonderzoek 32
4.1 Methode 32
4.2 Resultaten locatie 1 33
4.3 Resultaten locatie 2 34
4.4 Resultaten locatie 3 35

5 Onderscheid type parkeergelegenheid 36

Bijlages 40
Bijlage 1: Parkeerdruk dinsdag 11 juli 05:00 – 07:00 40
Bijlage 2: Parkeerdruk dinsdag 11 juli 09:30 – 11:30 41
Bijlage 3: Parkeerdruk dinsdag 11 juli 12:30 – 14:30 42
Bijlage 4: Parkeerdruk dinsdag 11 juli 15:30 – 17:30 43

Bijlage 5: Parkeerdruk woensdag 12 juli 10:00 – 12:00 ..... *44*
Bijlage 6: Parkeerdruk zaterdag 15 juli 06:00 – 08:00 ..... *45*
Bijlage 7: Parkeerdruk zaterdag 15 juli 09:30 – 11:30 ..... *46*
Bijlage 8: Parkeerdruk zaterdag 15 juli 12:30 – 14:30 ..... *47*
Bijlage 9: Parkeerdruk zaterdag 15 juli 15:30 – 17:30 ..... *48*

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het centrum van Wolvega wordt de komende jaren een herinrichting van het winkelgebied doorgevoerd, gericht op een compacter centrum en meer attractiviteit/verblijfsfunctie. Belangrijke wijziging t.o.v. de huidige situatie is het instellen van eenrichtingsverkeer op de straat die door het winkelcentrum loopt, met lagere snelheid, herinrichting winkelgebied met uniforme bestrating, verspringen van de weg, visuele en fysieke belemmeringen etc. Deze herinrichting dient tegelijk ook een ander doel, namelijk het vergroten van de veiligheid voor de gebruikers en het verminderen van overlast van te hard rijdende auto's. Om inzicht te krijgen in onder andere de onderwerpen autoparkeren en verkeer, heeft 4-Traffic de opdracht gekregen een verkeersonderzoek uit te voeren in juli 2023. In deze rapportage zijn de resultaten van dit uitgevoerde onderzoek weergegeven.

1.2 De vraag

Inzichtelijk is gemaakt wat de verkeersintensiteit op een aantal locaties rondom de Hoofdstraat Oost is. Inzicht dient gegeven te worden in richting en type modaliteit. Tevens dient inzicht te worden gegeven in mogelijke verkeersonveilige situaties die zich voordoen tijdens de onderzoeksperiode. Op dinsdag 11, woensdag 12 en zaterdag 15 juli is de verkeersintensiteit vastgesteld op drie locaties nabij de Hoofdstraat Oost tussen 09:00 – 00:00. Ook is op deze momenten een onderzoek gedaan naar de verkeersveiligheid op drie locaties.

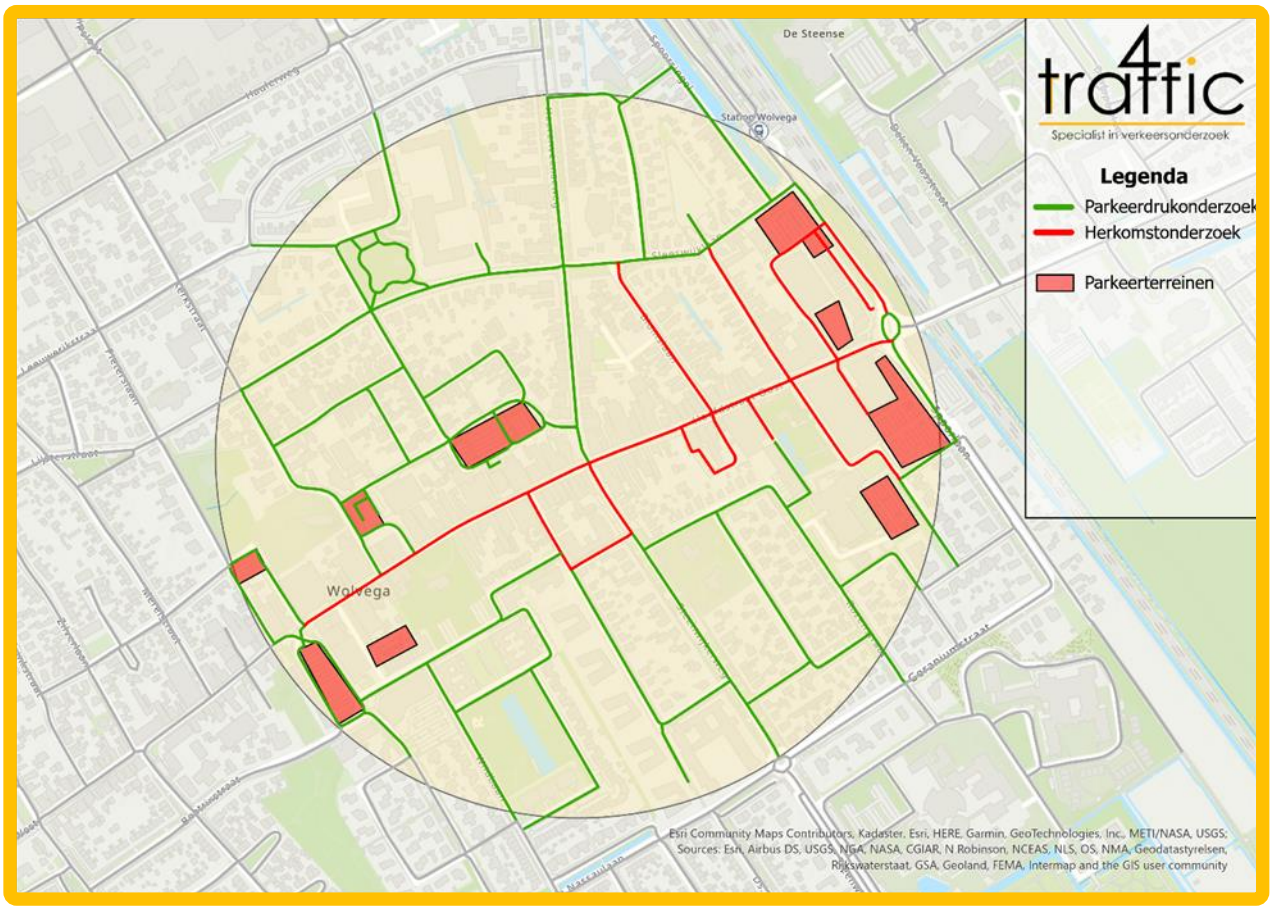
Op het gebied van parkeren dient inzichtelijk gemaakt te worden wat de parkeercapaciteit is rondom het centrum, hoeveel voertuigen er geparkeerd staan en wat het parkeermotief is in een vooraf vastgesteld gebied. Ook wordt inzicht gegeven in de herkomst van de parkeerders. Op dinsdag 11, woensdag 12 en zaterdag 15 juli is een parkeeronderzoek uitgevoerd, om deze gegevens inzichtelijk te maken.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten weergegeven van het uitgevoerde parkeeronderzoek. In hoofdstuk 3 worden de resultaten weergegeven van het verkeersonderzoek. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het routeonderzoek. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 de parkeerdruk, parkeermotief en herkomst weergegeven waarbij onderscheid gemaakt wordt naar de type parkeergelegenheid.

2 RESULTATEN PARKEERONDERZOEK

2.1 Voorbereiding parkeeronderzoek

Tijdens de voorbereiding van het onderzoek is het onderzoeksgebied vastgesteld. Hieronder is het onderzoeksgebied weergegeven. Als basis voor het onderzoeksgebied is het NWB (Nationaal Wegenbestand) gebruikt, wat betekent dat elk straatdeel vrijwel altijd loopt van kruispunt tot kruispunt en elk straatdeel apart wordt geïnventariseerd. Waar nodig zijn parkeerterreinen aan het onderzoeksgebied toegevoegd. Na akkoord op het onderzoeksgebied, is in de vervolgstap het onderzoeksgebied digitaal voorbereid. Na deze voorbereiding is het onderzoeksgebied beschikbaar op onze 'parkeeronderzoek app' op een telefoon of tablet. De gegevens tijdens de capaciteitsinventarisatie en tijdens de telling zijn vervolgens in deze app ingevuld en direct digitaal opgeslagen, waardoor de kans op fouten van overschrijven van pen en papier is weggenomen. In een deel van het onderzoeksgebied zijn de kentekens van de geparkeerde voertuigen genoteerd en in een deel is de bezetting vastgesteld. Op onderstaande afbeelding is in blauw weergegeven waar de kentekens zijn genoteerd (en later in de analyse de herkomst en het parkeermotief is vastgesteld) en in rood zijn de straten weergegeven waar alleen de parkeerdruk is vastgesteld.



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied parkeeronderzoek Wolvega

2.2 Uitvoering parkeeronderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek is de openbare parkeercapaciteit geïnventariseerd. Tijdens het vaststellen van de parkeercapaciteit is onderscheid gemaakt naar regime (bijvoorbeeld blauwe zone of betaald) en naar de manier van parkeren (bijvoorbeeld haaks- of langsparkeren) en is het genoteerd als bijzondere plaatsen aanwezig zijn (bijvoorbeeld invalidenparkeerplaats, of parkeerplaats voor laden en lossen). Tijdens het vaststellen van de capaciteit hebben wij ons eigen meetprotocol als uitgangspunt gebruikt.

Het onderzoek is op de volgende dagen en tijdstippen uitgevoerd, waarbij op de straten aangegeven in rood op afbeelding 1 de kentekens zijn genoteerd van de geparkeerde voertuigen en de in groen weergegeven straten uitsluitend de bezetting is vastgesteld:

- **Dinsdag 11 juli**
  voor 07:00 09:30 –11:30 12:30 – 14:30 15:30 –17:30

- **Woensdag 12 juli**
  10:00 – 12:00 (tijdens de markt)

- **Zaterdag 15 juli**
  voor 08.00 09:30 –11:30 12:30 –14:30 15:30 –17:30

2.3 Bijzonderheden

Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek waren er werkzaamheden op het parkeerterrein nabij het gemeentehuis, aan de westzijde. Elke ronde is het vermeld hoeveel parkeerplaatsen hier niet beschikbaar waren. Tijdens de capaciteitsinventarisatie is geconstateerd dat de bebording onlogisch is geplaatst om de grenzen weer te geven van de blauwe zone rondom de parkeerplaats Markt (sectie 119, geen blauwe lijnen, aangemerkt als vrij parkeren) en de parkeerplaatsen op sectie 113 Markt. Met borden wordt niet aangegeven dat de blauwe zone eindigt, maar bij deze parkeerplaatsen is geen blauwe belijning aangebracht. De weersomstandigheden waren normaal voor de tijd van het jaar.

2.4 Verwerking en rapportage

Nadat het veldwerk is uitgevoerd zijn de verzamelde gegevens verwerkt. Na de controle en verwerking van de data is gestart met de analyse. Waar van toepassing is het parkeermotief vastgesteld van de parkeerders (met onderscheid naar bewoner, werknemer en bezoeker) en is de herkomst vastgesteld. Op basis van het aantal geregistreerde kentekens is de bezetting vastgesteld. Op de plaatsen waar geen kentekens zijn geregistreerd, is enkel de bezetting genoteerd tijdens het onderzoek.

2.5 Resultaten parkeeronderzoek

Nadat het veldwerk is uitgevoerd zijn de verzamelde gegevens verwerkt. Na de controle en verwerking van de data is gestart met de analyse. In de onderstaande tabellen staan de resultaten van de capaciteitsinventarisatie en de onderzoeksmomenten weergegeven. Een aantal bijlages zijn in deze rapportage opgenomen:

- Bijlage 1: bezettingskaart dinsdag 11 juli voor 07:00
- Bijlage 2: bezettingskaart dinsdag 11 juli 09:30 – 11:30
- Bijlage 3: bezettingskaart dinsdag 11 juli 12:30 – 14:30
- Bijlage 4: bezettingskaart dinsdag 11 juli 15:30 – 17:30
- Bijlage 5: bezettingskaart woensdag 12 juli 10:00 – 12:00
- Bijlage 6: bezettingskaart zaterdag 15 juli voor 08:00
- Bijlage 7: bezettingskaart zaterdag 15 juli 09:30 – 11:30
- Bijlage 8: bezettingskaart zaterdag 15 juli 12:30 – 14:30
- Bijlage 9: bezettingskaart zaterdag 15 juli 15:30 – 17:30

In de tabellen in deze rapportage wordt de parkeerdruk per berekend door de totale capaciteit inclusief de bijzondere plaatsen af te zetten tegen de bezetting op deze plaatsen per ronde, min de plekken die niet beschikbaar waren om er te parkeren (bijvoorbeeld door een geparkeerde aanhanger). Ook wordt de parkeerdruk berekend van de bezetting op de ongereguleerde (gratis) plaatsen, evenals de parkeerdruk op de plaatsen in de blauwe zone. In deze berekening wordt rekening gehouden met de plaatsen die niet beschikbaar waren. Separaat aan deze rapportage is een Excel bestand gestuurd met de resultaten per sectie en per onderzoeksmoment. Ook komt een online viewer beschikbaar voor de gemeente, waarin de resultaten per onderzoeksmoment zijn weergegeven.

2.6 Capaciteit

In onderstaande tabel is de openbare parkeercapaciteit in het onderzoeksgebied weergegeven. In het onderzoeksgebied zijn in totaal 1705 parkeerplaatsen aanwezig in de openbare ruimte, waarvan 286 plaatsen binnen de blauwe zone vallen en 1356 ongereguleerde plaatsen. Er zijn in totaal 63 bijzondere plaatsen aanwezig, waarvan 33 algemene gehandicaptenparkeerplaatsen, zestien gehandicaptenparkeerplaatsen op kenteken, negen laadplaatsen voor elektrische auto's, één plek gereserveerd voor een arts en vier overige plekken. Twee overige plaatsen zijn gereserveerde plekken voor bezoekers van de apotheek en twee overige parkeerplaatsen zijn gereserveerd voor 'ouder en kind'.

Capaciteit										
Gebied	**Blauwe zone**	**Vrij parkeren**	**Geh. Alg.**	**Geh. Kent.**	**Laadlos open**	**Laadlos tijd**	**Elektr. open**	**Arts**	**overig**	**Totaal**
Alleen parkeerdruk	0	618	5	7	0	0	0	0	0	630
Motief / herkomst	286	738	28	9	0	0	9	1	4	1075
Totaal onderzoeksgebied	**286**	**1356**	**33**	**16**	**0**	**0**	**9**	**1**	**4**	**1705**

Tabel 1: Openbare parkeercapaciteit in het onderzoeksgebied

2.7 Resultaten parkeerdruk per onderzoeksmoment

In de tabel op de volgende pagina is een samenvatting weergegeven van de parkeerdruk op elk onderzoeksmoment. Er is onderscheid gemaakt naar het gebied waar alleen de parkeerdruk is vastgesteld (en niet de kentekens van de parkeerders), het gebied waar de herkomst van de parkeerders is vastgesteld (waar de kentekens van de parkeerders zijn genoteerd). Ook is onderscheid gemaakt naar de parkeerdruk op alleen de plaatsen die binnen de blauwe zone vallen, de vrije (ongereguleerde) parkeerplaatsen en als laatste de parkeerdruk in het gehele gebied. Te zien is dat de laagste parkeerdruk is waargenomen op dinsdag 11 juli voor 07:00, namelijk 25% in het gehele gebied. De parkeerdruk is het hoogst in de blauwe zone op zaterdag 25 juli tussen 15:30 – 17:30, namelijk 52%. Op de ongereguleerde plaatsen is de parkeerdruk het hoogst (53%) op zowel dinsdag 11 juli tussen 12:30 – 14:30, als woensdag 12 juli tussen 10:00 -12:00. Hierbij moet opgemerkt worden dat op het onderzoeksmoment op woensdag 59 parkeerplaatsen niet beschikbaar waren door de markt op woensdagochtend.

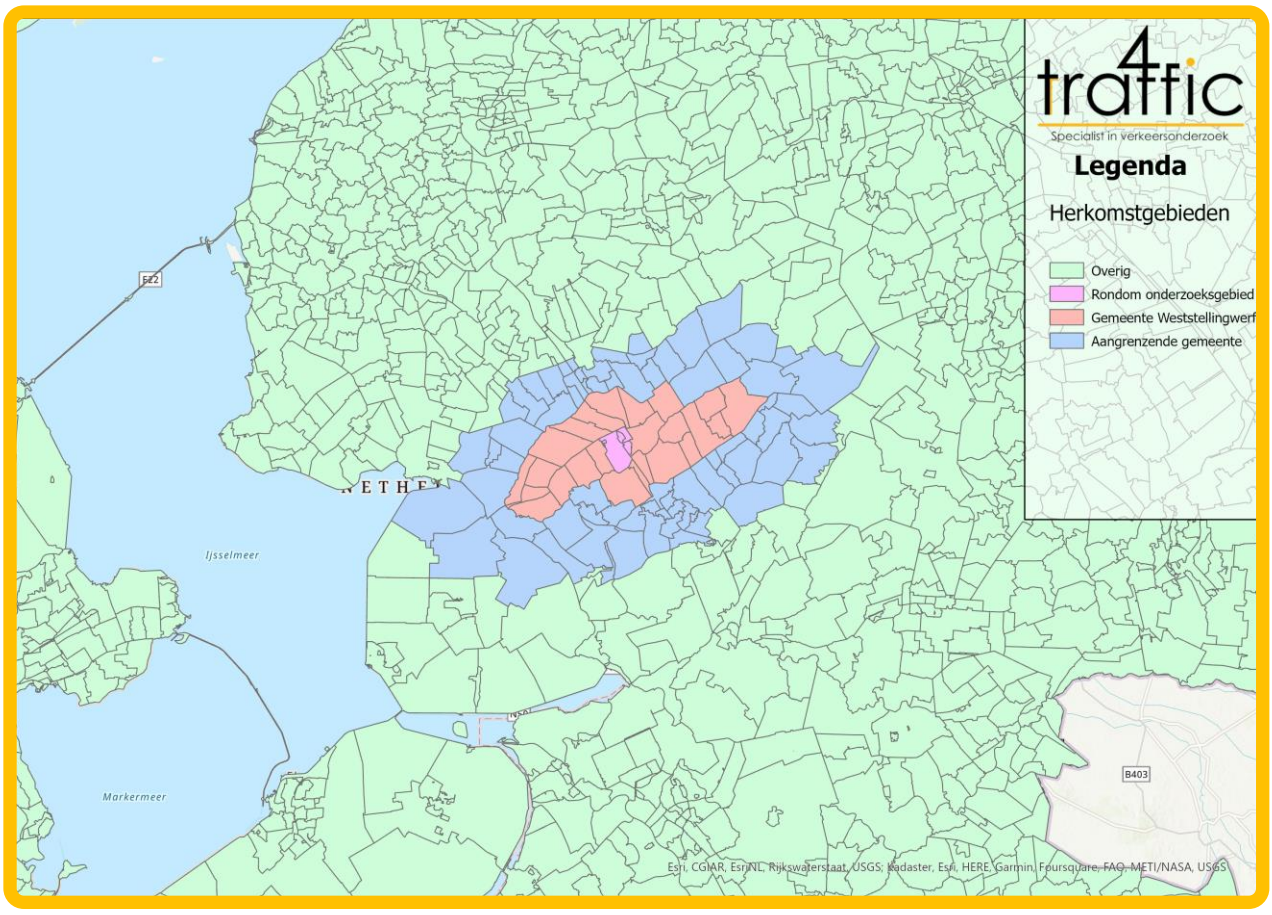
Bezetting per onderzoeksmoment														
	Gebied	Cap totaal	Cap blauw	Cap gratis	Bez. totaal	Bez. blauw	Bez. gratis	Bez. geh a	Bez. geh k.	Bez. elek o.	Bez. fout	Bez. overig	Niet beschik-baar	Parkeer-druk
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**255**	0	238	0	5	0	12	0	0	40%
	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**166**	13	0	3	6	0	2	0	0	15%
Dinsdag	Blauw		267			13					1		0	5%
11 juli	Vrij parkeren			1375			380				13		3	29%
voor	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**421**	13	380	3	11	0	14	0	3	25%
07:00														
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**281**	**0**	**264**	**2**	**6**	**0**	**9**	**0**	**0**	45%
Dinsdag	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**557**	97	0	2	8	3	4	0	0	52%
11 juli	Blauw		267			97					0		0	36%
09:30 -	Vrij parkeren			1375			707				13		3	52%
11:30	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**838**	97	707	4	14	3	13	0	3	45%
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**289**	0	275	1	5	0	8	0	0	46%
Dinsdag	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**563**	101	0	2	6	2	4	1	0	52%
11 juli	Blauw		267			101					3		0	39%
12:30 -	Vrij parkeren			1375			722				9		1	53%
14:30	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**852**	101	722	3	11	2	12	1	1	50%
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**263**	0	251	1	6	0	5	0	0	42%
Dinsdag	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**556**	115	0	5	8	3	6	0	0	52%
11 juli	Blauw		267			115					2		0	44%
15:30 -	Vrij parkeren			1375			670				9		0	49%
17:30	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**819**	115	670	6	14	3	11	0	0	48%
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**312**	0	283	1	4	0	24	0	2	50%
Woens-	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**537**	130	0	7	8	4	1	2	2	53%
dag 12	Blauw		267			130					1		0	49%
juli 10:00	Vrij parkeren			1375			668				24		59	53%
- 12:00	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**849**	130	668	8	12	4	25	2	59	52%
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**275**	0	252	1	7	0	15	0	2	44%
Zaterdag	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**190**	22	0	2	8	0	0	0	2	18%
15 juli	Blauw		267			22					0		0	8%
voor	Vrij parkeren			1375			410				15		16	31%
08:00	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**465**	22	410	3	15	0	15	0	16	28%
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**289**	0	266	2	6	0	15	0	3	46%
Zaterdag	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**435**	96	0	5	8	0	3	3	3	44%
15 juli	Blauw		267			96					1		4	37%
09:30 -	Vrij parkeren			1375			586				17		88	47%
11:30	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**724**	96	586	7	14	0	18	3	92	45%
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**288**	0	268	0	5	0	15	0	2	46%
Zaterdag	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**494**	127	0	5	7	0	12	1	2	50%
15 juli	Blauw		267			127					2		2	49%
12:30 -	Vrij parkeren			1375			610				25		89	49%
14:30	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**782**	127	610	5	12	0	27	1	91	48%
	Gebied parkeerdruk	**630**	0	618	**285**	0	270	0	2	0	13	0	3	45%
Zaterdag	Gebied herkomst	**1075**	267	757	**477**	134	0	3	6	0	6	1	3	48%
15 juli	Blauw		267			134					3		2	52%
15:30 -	Vrij parkeren			1375			597				16		89	48%
17:30	Gehele gebied	**1705**	267	1375	**762**	134	597	3	8	0	19	1	91	47%

Tabel 2: Resultaten parkeeronderzoek per onderzoeksmoment

2.8 Resultaten herkomstonderzoek

In de onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van de herkomst van de parkeerders op elk onderzoeksmoment op dinsdag 11 juli en zaterdag 15 juli. De bezetting per ronde is weergegeven, deze komt overeen met de bezetting van 'gebied herkomst' uit tabel 2. Er is onderscheid gemaakt naar vier gebieden bij het bepalen van de herkomst. Dit betreft de volgende gebieden, gebaseerd op postcode-4 gebieden (de gebieden zijn ook inzichtelijk gemaakt op afbeelding 2):

- Rondom onderzoeksgebied; Parkeerder heeft een herkomst in een van de volgende postcode-4 gebieden; 8471 of 8472.
- Gemeente Weststellingwerf; Parkeerder heeft een herkomst in een van de postcode-4 gebieden van gemeente Weststellingwerf, behalve 8471 en 8472.
- Aangrenzend Weststellingwerf; Parkeerder heeft een herkomst in een van de omliggende postcode-4 gebieden (zie afbeelding 2).
- Overig; Parkeerder heeft een herkomst in de rest van Nederland, of de herkomst van het voertuig is onbekend.



Afbeelding 2: Kaart herkomstgebieden parkeeronderzoek Wolvega

In de onderstaande tabel is de bezetting in aantallen en percentages per ronde, met onderscheid naar herkomstgebied, weergegeven. Te zien is dat op dinsdag tussen 05:00 – 07:00 de bezetting in het onderzoeksgebied laag is, namelijk 166 voertuigen. 72% van deze voertuigen hebben hun herkomst rondom het onderzoeksgebied en van 24% heeft hun herkomst in de categorie overig, of de herkomst is onbekend. Gedurende de volgende drie onderzoeksrondes is de bezetting in het gebied nagenoeg gelijk aan elkaar. Per herkomstcategorie ligt het aandeel tijdens die drie rondes ook dichtbij elkaar. Tussen 12:30 – 14:30 heeft 29%, van de in totaal 563 voertuigen, een herkomst rondom het onderzoeksgebied, 15% een herkomst in de gemeente Weststellingwerf en 17% heeft een herkomst in de aangrenzende gemeentes.

Op zaterdag 15 juli is de bezetting voor 08:00 het laagst, namelijk 190 geparkeerde voertuigen. 69% van deze geparkeerde voertuigen hebben een herkomst rondom het onderzoeksgebied. De hoogste bezetting in het herkomstgebied is op zaterdag 15 juli waargenomen tussen 12:30 – 14:30, namelijk 494 voertuigen. 43% van de voertuigen heeft een herkomst rondom het onderzoeksgebied, 30% heeft een herkomst in gemeente Weststellingwerf of aangrenzende gemeente.

Herkomst onderzoeksgebied per dag										
Datum	**Tijd**	**Bezetting Totaal**	**Rondom Onderzoeks-gebied**	**Percentage Onderzoeks-gebied**	**Gemeente Weststelling-werf**	**Percentage Weststelling-werf**	**Aangrenzend Weststelling-werf**	**Percentage Aangrenzend**	**Overig**	**Percentage Overig**
11-7-2023	**05:00 - 07:00**	**166**	120	72%	2	1%	4	2%	40	24%
11-7-2023	**09:30 - 11:30**	**557**	178	32%	91	16%	86	15%	202	36%
11-7-2023	**12:30 - 14:30**	**563**	165	29%	82	15%	94	17%	222	39%
11-7-2023	**15:30 - 17:30**	**556**	196	35%	90	16%	77	14%	193	35%
15-7-2023	**06:00 - 08:00**	**190**	132	69%	9	5%	8	4%	41	22%
15-7-2023	**09:30 - 11:30**	**435**	203	47%	79	18%	45	10%	108	25%
15-7-2023	**12:30 - 14:30**	**494**	210	43%	77	16%	71	14%	136	28%
15-7-2023	**15:30 - 17:30**	**477**	213	45%	70	15%	76	16%	118	25%

Tabel 3: Resultaten herkomst per onderzoeksmoment

2.9 Resultaten onderzoek naar parkeermotief

In de onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van het parkeermotief op elk onderzoeksmoment op dinsdag 11 juli en zaterdag 15 juli. De bezetting per ronde is weergegeven, deze komt overeen met de bezetting van 'gebied herkomst' uit tabel 2. Bij het bepalen van het parkeermotief wordt onderscheid gemaakt naar de volgende categorieën:

- Bewoner; Parkeerder is waargenomen in de eerste ronde, voor de rest van de dag heeft die parkeerder het motief bewoner.
- Werknemer; Parkeerders is niet in de eerst ronde waargenomen, maar vervolgens wel in twee of drie opeenvolgende rondes. Opties; ronde 2 en 3; ronde 3 en 4; ronde 2, 3 en 4.
- Bezoeker; Parkeerder is niet in de eerste ronde waargenomen, maar vervolgens wel in één ronde gedurende de dag. Een parkeerder heeft ook de classificatie gekregen als deze is waargenomen in ronde 2 en in de ronde 4 (maar niet in ronde 3).

Op dinsdag en zaterdag hebben alle parkeerders gedurende de eerste ronde het motief bewoner gekregen. Op dinsdag 11 juli is het aandeel bewoners in de rondes daarna tussen de 16% en 18%. Het aandeel werknemers is het hoogst tussen 12:30 – 14:30, namelijk 45%. Het aandeel bezoekers is het hoogst tussen 15:30 – 17:30, namelijk 51%

Op zaterdag 15 juli blijft het aandeel bewoners gedurende de dag hoger dan op dinsdag, namelijk tussen de 26% en 36%. Het aandeel werknemers is aanzienlijk lager dan op de dinsdag, tussen 12:30 – 14:30 is dit aandeel met 15% het hoogst. Het aandeel bezoeker is in de rondes tussen 09:30 – 17:30 in elke ronde boven de 50%, dit percentages is het hoogst (63%) tussen 15:30 – 17:30.

Motief onderzoeksgebied per dag								
Datum	**Tijd**	**Bezetting Totaal**	**Bewoner**	**Percentage Bewoner**	**Werknemer**	**Percentage Werknemer**	**Bezoeker**	**Percentage Bezoeker**
11-7-2023	**05:00 - 07:00**	**166**	166	100%	0	0%	0	0%
11-7-2023	**09:30 - 11:30**	**557**	101	18%	211	38%	245	44%
11-7-2023	**12:30 - 14:30**	**563**	101	18%	256	45%	206	37%
11-7-2023	**15:30 - 17:30**	**556**	89	16%	183	33%	284	51%
15-7-2023	**06:00 - 08:00**	**190**	190	100%	0	0%	0	0%
15-7-2023	**09:30 - 11:30**	**435**	156	36%	50	11%	229	53%
15-7-2023	**12:30 - 14:30**	**494**	134	27%	75	15%	285	58%
15-7-2023	**15:30 - 17:30**	**477**	124	26%	57	12%	296	62%

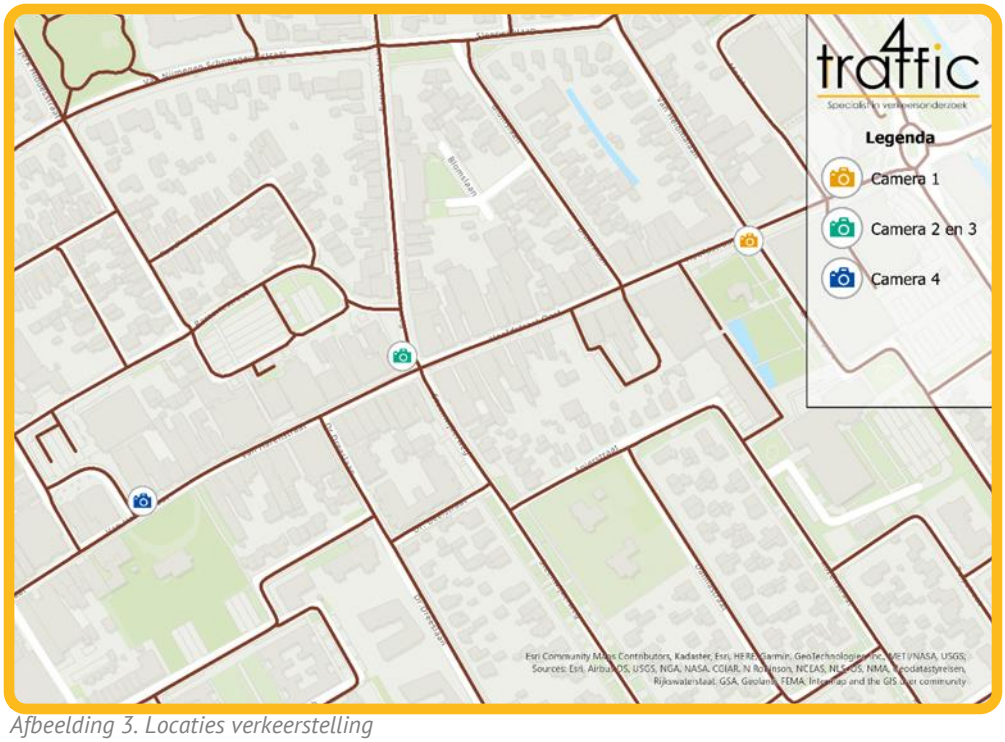
Tabel 4: Resultaten motief per onderzoeksmoment

3 MONITORING VERKEER

In dit hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van het onderzoek naar de verkeersbewegingen op en rondom de Hoofdstraat Oost. Per paragraaf komt de volgende informatie terug:

3.1 Verkeersintensiteit cameralocatie 1: Van Harenstraat
3.2 Verkeersintensiteit cameralocatie 2: kruispunt Steenwijkerweg – Van Harenstraat
3.3 Verkeersintensiteit cameralocatie 3: Hoofdstraat Oost

Op onderstaande afbeelding zijn de locaties weergegeven waar de verkeersintensiteit is vastgesteld. Op de locatie met de blauwe camera (4) is onderzoekslocatie 1 weergegeven, de Van Harenstraat. Waar camera 2 en 3 zijn weergegeven, is de verkeersintensiteit vastgesteld op het kruispunt Steenwijkerweg – Van Harenstraat. Als laatste is op de locatie van camera 1 een doorsnedetelling uitgevoerd op de Hoofdstraat Oost. Met behulp van camerabeelden en analysesoftware is de verkeersintensiteit op de locaties vastgesteld.



Afbeelding 3. Locaties verkeerstelling

Met behulp van telslangen die op drie locaties zijn geplaatst, is de snelheid op deze punten vastgesteld. In de volgende paragrafen wordt de gemiddelde gereden snelheid per weekdag weergegeven:

3.4 Gemiddelde snelheid telslang locatie 1: Van Harenstraat
3.5 Gemiddelde snelheid telslang locatie 2: kruispunt Steenwijkerweg – Van Harenstraat (snelheid vastgesteld op Van Harenstraat, tussen Steenwijkerweg en Doctor Dreeslaan)
3.6 Gemiddelde snelheid locatie 3: Hoofdstraat Oost

Op bovenstaande locaties is tevens een onderzoek uitgevoerd naar de verkeersveiligheid. Deze informatie komt terug in de volgende paragrafen:

3.7 Verkeersveiligheidsanalyse locatie 1: Van Harenstraat
3.8 Verkeersveiligheidsanalyse locatie 2: kruispunt Steenwijkerweg – Van Harenstraat
3.9 Verkeersveiligheidsanalyse locatie 3: Hoofdstraat Oost

3.1 Verkeersintensiteit locatie 1: Van Harenstraat

In onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van de verkeersintensiteit per dag (analyse uren tussen 09:00 – 00:00, vijftien uur per dag) waarbij een doorsnedetelling is uitgevoerd op de Van Harenstraat. Op de locatie waar de verkeersintensiteit is vastgesteld, is het voor gemotoriseerd verkeer verboden om van oost naar west te rijden. Te zien is dat elke dag tussen de veertien en negentien bestuurders van een auto dit negeren en in de verkeerde richting de tellocatie passeren. In beide richtingen is de dinsdag 11 juli de dag geweest met het hoogste aantal fietsers (1618 van west naar oost en 1881 van oost naar west). Elke dag is de intensiteit van fietsers van oost naar west hoger dan van west naar oost. Wanneer gekeken wordt naar het autoverkeer, is te zien dat de zaterdag de dag is geweest met de meeste auto's (van west naar oost 118). Op zaterdag 15 juli rijdt één keer zwaar vrachtverkeer tegen de richting in gedurende de onderzoeksdag.

Locatie van Harenstraat - van west naar oost										
Datum	Van	Tot	Auto	Bus	Motor / brom-fiets	Fietser	Bedrijfs-bus	Licht vracht	**Zwaar vracht**	**Totaal**
dinsdag 11 juli 2023	**9:00**	**0:00**	88	0	78	1618	29	7	0	**1820**
woensdag 12 juli 2023	**9:00**	**0:00**	102	0	35	1441	26	6	1	**1611**
zaterdag 15 juli 2023	**9:00**	**0:00**	118	0	51	1456	20	1	0	**1646**
Locatie van Harenstraat - van oost naar west										
dinsdag 11 juli 2023	**9:00**	**0:00**	17	0	86	1881	6	1	0	**1991**
woensdag 12 juli 2023	**9:00**	**0:00**	14	0	65	1781	1	1	0	**1862**
zaterdag 15 juli 2023	**9:00**	**0:00**	19	0	38	1599	2	0	1	**1659**

Tabel 5. Verkeersintensiteit tussen 09:00 – 00:00 per onderzoeksdag van Harenstraat

In onderstaande tabel is per onderzoeksdag het drukste uur weergegeven. Het drukste uur doet zich voor op de dinsdag 11 juli en woensdag 12 juli tussen 14:00 – 15:00 en op zaterdag 15 juli tussen 11.00 – 12.00. Te zien is dat in verhouding veel minder auto's de camera passeren dan fietsers. Het grootste aandeel in beide richtingen zijn fietsers. Per uur passeren op dinsdag en woensdag ongeveer 400 fietsers, op de zaterdag ligt dit aantal iets lager tijdens het drukste uur (ongeveer 300 fietsers).

Locatie van Harenstraat - van west naar oost - drukste uur per onderzoeksdag										
Datum	Van	Tot	Auto	Bus	Motor / brom-fiets	Fietser	Bedrijfs-bus	Licht vracht	**Zwaar vracht**	**Totaal**
dinsdag 11 juli 2023	**14:00**	**15:00**	2	0	11	200	2	0	0	**215**
woensdag 12 juli 2023	**14:00**	**15:00**	3	0	0	172	2	0	0	**177**
zaterdag 15 juli 2023	**11:00**	**12:00**	10	0	3	160	4	0	0	**177**
Locatie van Harenstraat - van oost naar west - drukste uur per onderzoeksdag										
dinsdag 11 juli 2023	**14:00**	**15:00**	2	0	12	226	0	0	0	**240**
woensdag 12 juli 2023	**14:00**	**15:00**	0	0	6	214	0	0	0	**220**
zaterdag 15 juli 2023	**11:00**	**12:00**	0	0	3	172	1	0	0	**176**

Tabel 6. Verkeersintensiteit drukste uur per onderzoeksdag van Harenstraat

3.2 Verkeersintensiteit locatie 2: kruispunt Steenwijkerweg – Van Harenstraat

In onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van de verkeersintensiteit per dag (analyse uren tussen 09:00 – 00:00, vijftien uur per dag) op het kruispunt Steenwijkerweg – Van Harenstraat. Op deze locatie zijn twaalf uitwisselingsrichtingen mogelijk, namelijk de vier takken (Heerenveensweg, Hoofdstraat Oost, Van Harenstraat en de Steenwijkerweg) van het kruispunt. Om een indruk te geven van de verkeersintensiteit, is per tak de totale intensiteit weergegeven wat het kruispunt op rijdt. Bij deze locatie moet opgemerkt worden dat verkeer dat goederen laadt en lost, op sommige momenten het zicht van de camera heeft geblokkeerd.

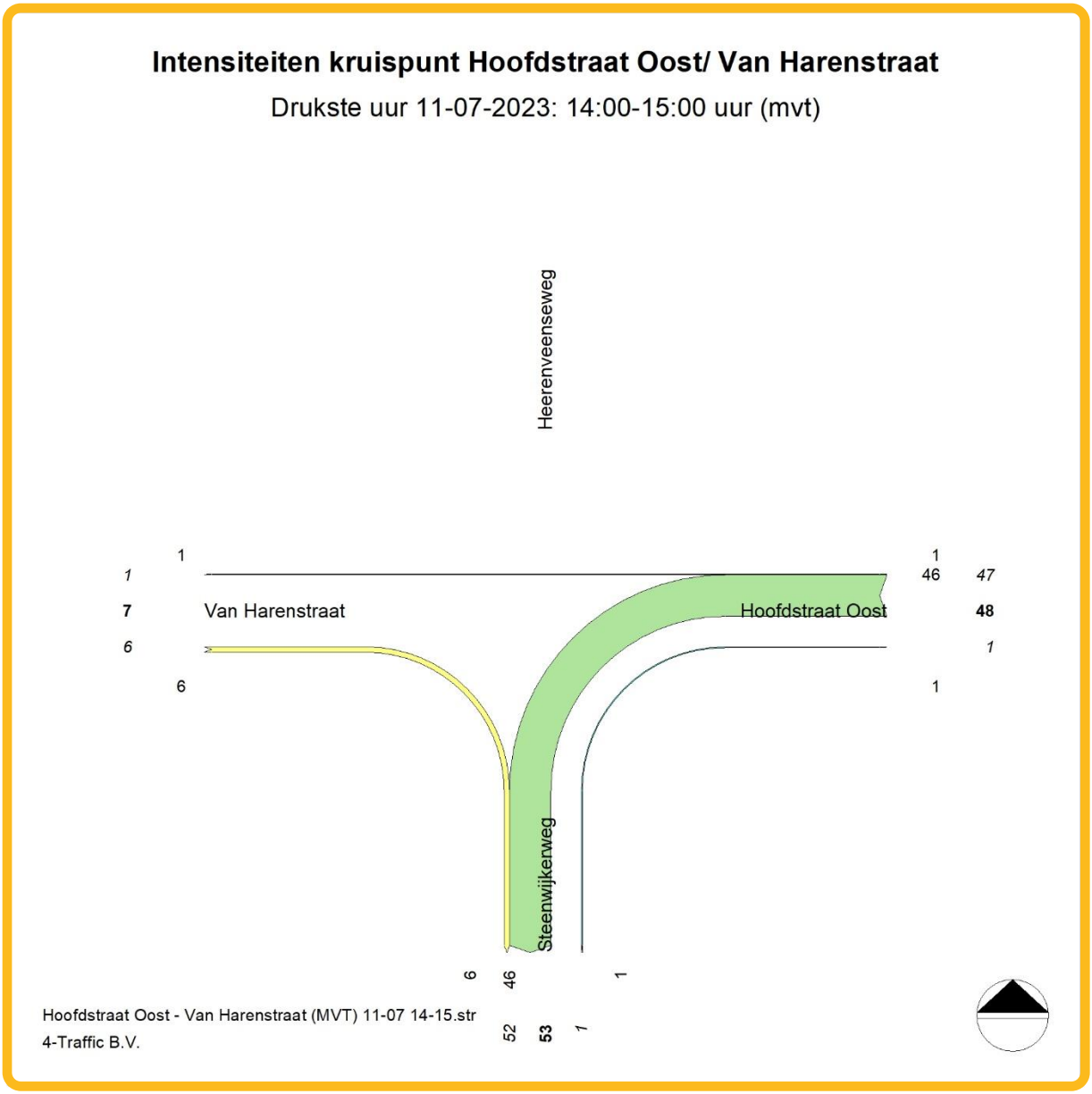
Te zien is in onderstaande tabel, dat de meeste auto's komen uit de Hoofdstraat Oost op elke onderzoeksdag. De intensiteit van het autoverkeer, komend uit de Van Harenstraat ligt lager. Het aantal fietsers dat komt vanuit de Van Harenstraat en vanuit de Hoofdstraat Oost ligt op dagniveau ongeveer gelijk aan elkaar. Te zien is dat ook per dag ongeveer 200 fietsers komen uit de Heerenveenseweg. Dit is voetgangersgebied, waar het verboden is om te fietsen.

Datum	Van	Tot	Auto	Bus	Motor / brom-fiets	Fietser	Bedrijfs-bus	Licht vracht	**Zwaar vracht**
Heerenveenseweg in									
dinsdag 11 juli 2023	**9:00**	**0:00**	0	0	4	259	0	0	0
woensdag 12 juli 2023	**9:00**	**0:00**	0	0	8	253	2	0	0
zaterdag 15 juli 2023	**9:00**	**0:00**	2	0	1	197	0	0	0
Hoofdstraat Oost in									
dinsdag 11 juli 2023	**9:00**	**0:00**	515	1	53	1523	59	10	4
woensdag 12 juli 2023	**9:00**	**0:00**	698	1	47	1399	66	5	5
zaterdag 15 juli 2023	**9:00**	**0:00**	625	0	30	1254	29	1	0
Steenwijkerweg in									
dinsdag 11 juli 2023	**9:00**	**0:00**	5	0	17	347	1	0	0
woensdag 12 juli 2023	**9:00**	**0:00**	6	0	18	338	1	0	1
zaterdag 15 juli 2023	**9:00**	**0:00**	8	0	11	318	2	0	0
Van Harenstraat in									
dinsdag 11 juli 2023	**9:00**	**0:00**	91	0	42	1461	33	3	0
woensdag 12 juli 2023	**9:00**	**0:00**	118	1	37	1355	33	4	3
zaterdag 15 juli 2023	**9:00**	**0:00**	127	0	35	1296	18	2	0

Tabel 7. Verkeersintensiteit tussen 09:00 – 00:00 per onderzoeksdag kruispunt Steenwijkerweg – Van Harenstraat

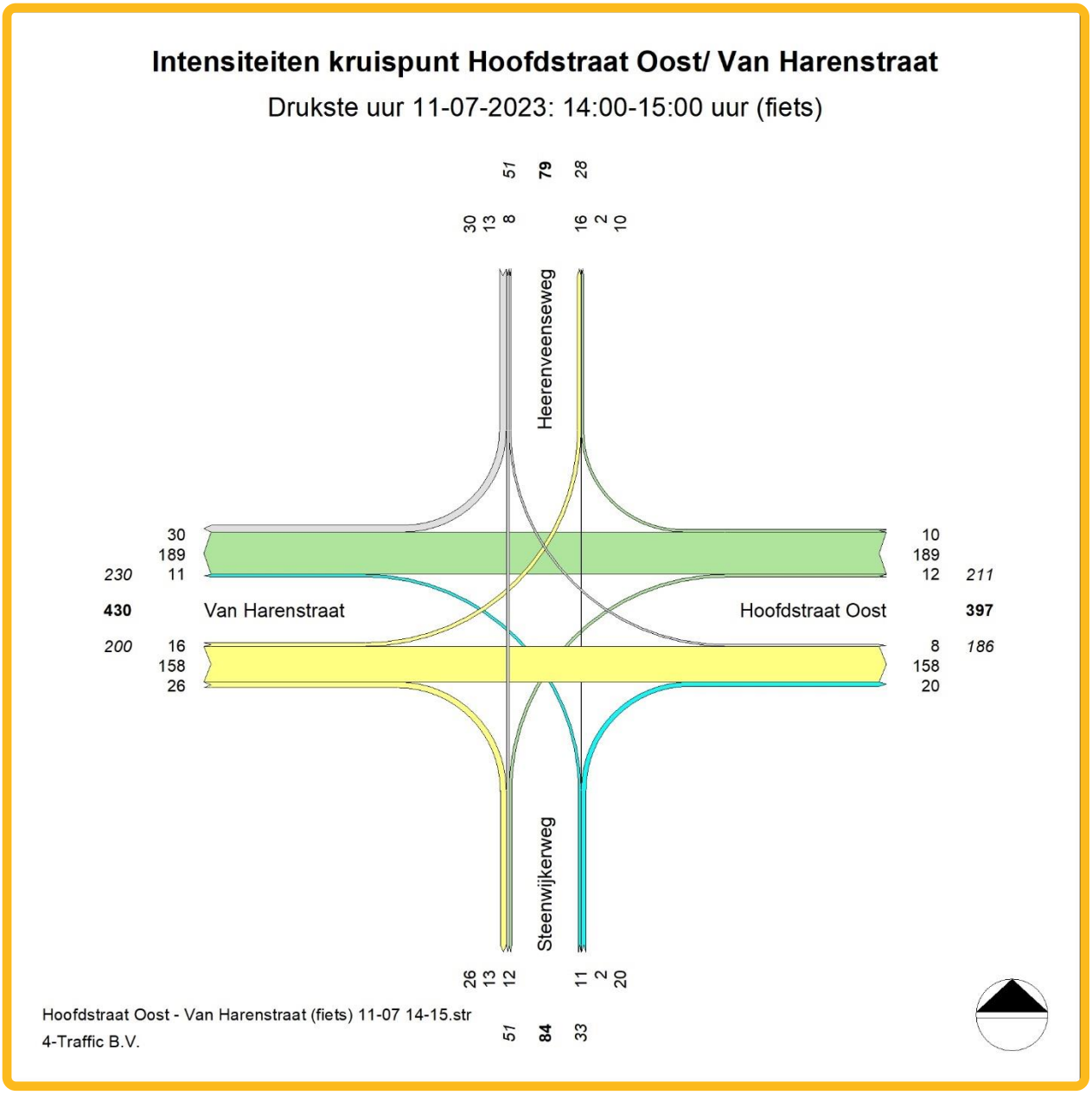
De vier afbeeldingen op de volgende pagina's geven de stroomdiagrammen weer van het kruistpunt. Er zijn twee stroomdiagrammen weergegeven voor dinsdag 11 juli, namelijk het drukste uur voor gemotoriseerd verkeer en het drukste uur voor fietsers. Van zaterdag 15 juli zijn ook twee stroomdiagrammen weergegeven.

Op de onderstaande afbeelding is het stroomdiagram weergegeven van het drukste uur op basis van de totale intensiteit op het kruispunt Hoofdstraat Oost – Van Harenstraat. Dit drukste uur heeft plaatsgevonden op dinsdag 11 juli tussen 14:00 – 15:00. In het stroomdiagram zijn de richtingen weergegeven van het gemotoriseerde verkeer. Te zien is dat de meeste voertuigen komen uit de Hoofdstraat Oost (in totaal 48) en dat deze voertuigen vervolgens (verplicht) afslaan richting de Steenwijkerweg. Zeven voertuigen komen uit de van Harenstraat, waarvan er zes afslaan en één voertuig tegen de rijrichting in rijdt op de Hoofdstraat Oost.



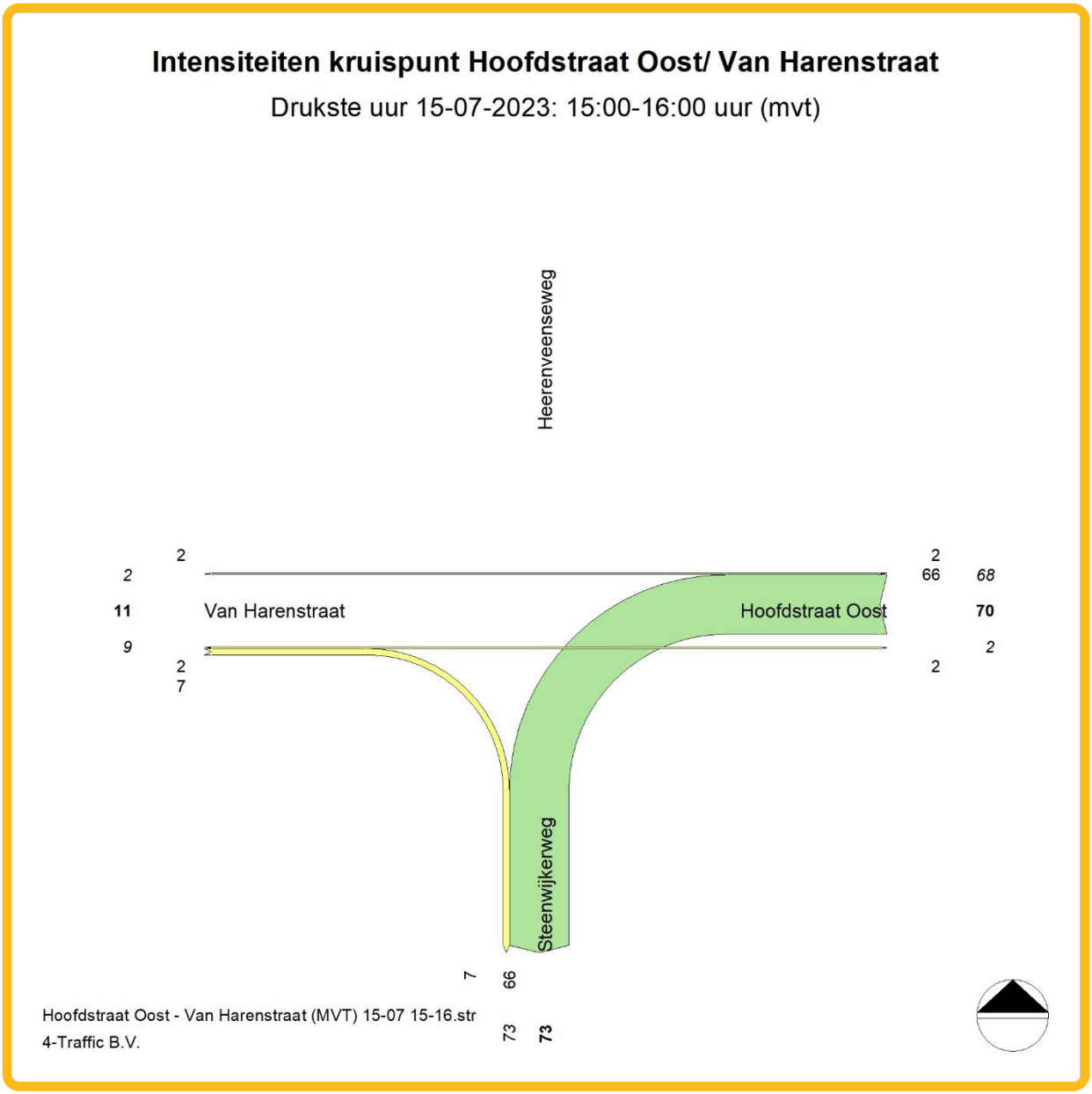
Afbeelding 4: Stroomdiagram drukste uur 11-07 (mvt) Hoofdstraat Oost/Van Harenstraat

Op de onderstaande afbeelding is het stroomdiagram weergegeven van het drukste uur op basis van de totale intensiteit op het kruispunt Hoofdstraat Oost – Van Harenstraat. Dit drukste uur heeft plaatsgevonden op dinsdag 11 juli tussen 14:00 – 15:00. In het stroomdiagram zijn de richtingen en aantallen weergegeven van alleen (brom)fietsers. Te zien is dat de richtingen met de hoogste intensiteit zijn van de Van Harenstraat naar de Hoofdstraat Oost en vice versa. Ook komen 51 fietsers uit de Heerenveenseweg (voetgangersgebied).



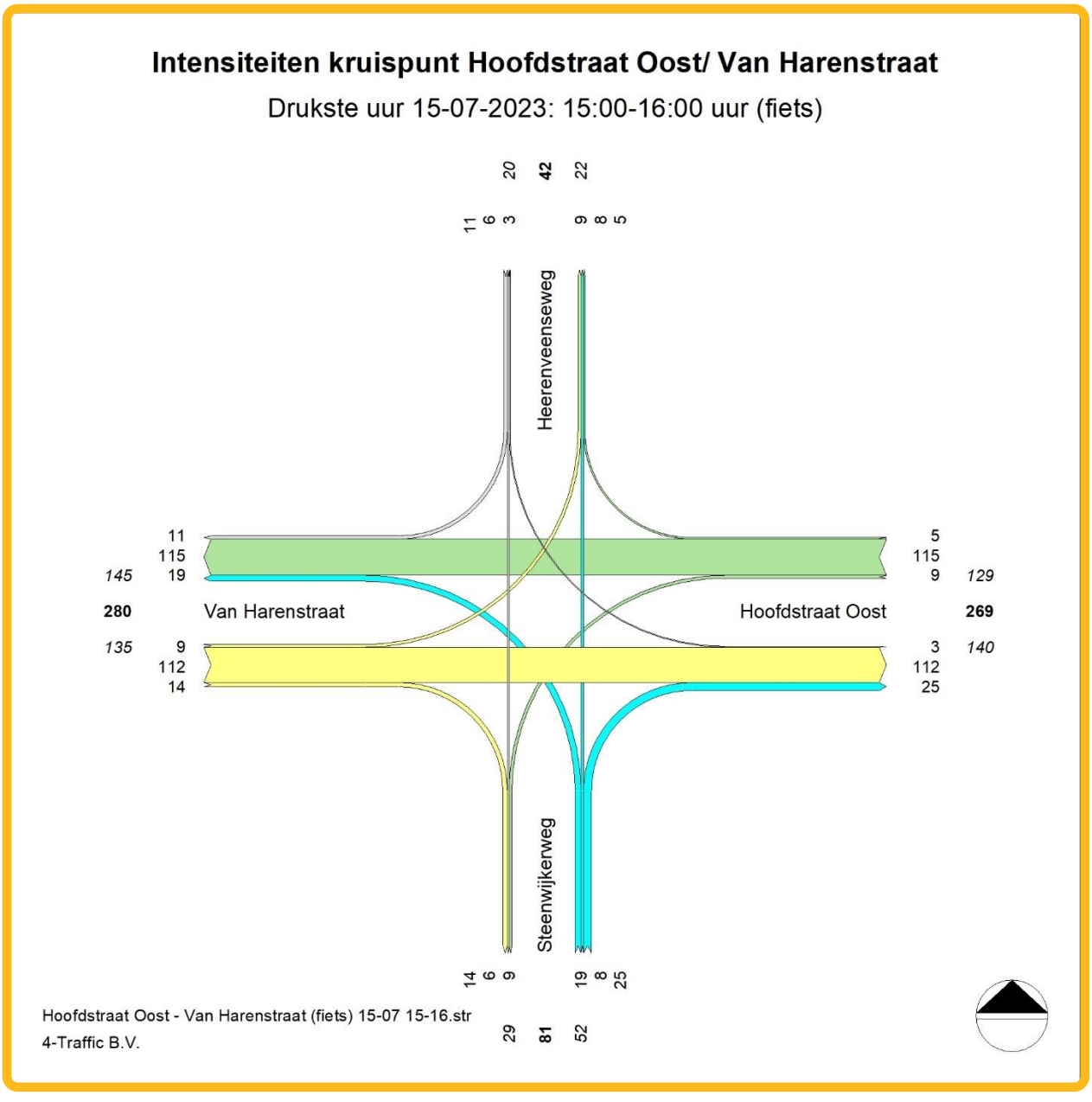
Afbeelding 5: Stroomdiagram drukste uur 11-07 (fietsers) Hoofdstraat Oost/Van Harenstraat

Op de onderstaande afbeelding is het stroomdiagram weergegeven van het drukste uur op zaterdag 15 juli op het kruispunt Hoofdstraat Oost – Van Harenstraat. Dit drukste uur heeft plaatsgevonden tussen 15:00 – 16:00. In het stroomdiagram zijn de richtingen en aantallen weergegeven van het gemotoriseerde verkeer. Te zien is dat de drukste richting is, komend uit de Hoofdstraat Oost en rijdend naar de Steenwijkerweg. Dit zijn in een uur 66 voertuigen geweest. Twee voertuigen rijden rechtdoor komend vanaf de Hoofdstraat Oost en rijden tegen de rijrichting in verder op de Van Harenstraat. Uit de Van Harenstraat komen negen voertuigen, waarvan twee voertuigen rechtdoor rijden tegen de richting in op de Hoofdstraat Oost. Zeven van deze voertuigen slaan af richting de Steenwijkerweg.



Afbeelding 6: Stroomdiagram drukste uur 15-07 (mvt) Hoofdstraat Oost/Van Harenstraat

Op de onderstaande afbeelding is het stroomdiagram weergegeven van het drukste uur op zaterdag 15 juli tussen 15:00 – 16:00 op het kruispunt Hoofdstraat Oost – Van Harenstraat. In het stroomdiagram zijn de richtingen en aantallen weergegeven van alleen (brom)fietsers. Te zien is dat de drukste richtingen van de Van Harenstraat richting de Hoofdstraat Oost en vice versa zijn. In dit uur rijden meer dan 100 fietsers in beide richtingen. Ook komen twintig (brom)fietsers uit de Heerenveenseweg (voetpad) en gaan 22 (brom)fietsers richting de Heerenveenseweg.



Afbeelding 7: Stroomdiagram drukste uur 15-07 (fietsers) Hoofdstraat Oost/Van Harenstraat

3.3 Verkeersintensiteit locatie 3: Hoofdstraat oost

In onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van de verkeersintensiteit per dag (analyse uren tussen 09:00 – 00:00, vijftien uur per dag). De intensiteit is weergegeven van de doorsnedetelling op de Hoofdstraat Oost ter hoogte van het Griffioenpark. Te zien is dat elke dag de intensiteit van fietsers het hoogst is van oost naar west ten opzichte van de andere richting. De hoogste totale intensiteit van oost naar west is waargenomen op dinsdag 11 juli, namelijk in totaal 2428 passerende weggebruikers. Te zien is dat op woensdag 12 juli 106 auto's in de richting passeren die niet is toegestaan. Hierbij moet opgemerkt worden dat dit mogelijk voertuigen zijn die bij het verlaten van de haakse parkeervakken, direct terugrijden in de richting van het oosten.

Datum	Van	Tot	Auto	Bus	Motor / brom-fiets	Fietser	Bedrijfs-bus	Licht vracht	Zwaar vracht	Totaal
Locatie Hoofdstraat oost - van oost naar west										
dinsdag 11 juli 2023	**9:00**	**0:00**	585	0	82	1658	88	9	6	**2428**
woensdag 12 juli 2023	**9:00**	**0:00**	791	0	55	1455	87	7	4	**2399**
zaterdag 15 juli 2023	**9:00**	**0:00**	706	0	45	1289	51	1	1	**2093**
Locatie Hoofdstraat oost - van west naar oost										
dinsdag 11 juli 2023	**9:00**	**0:00**	75	1	50	1426	7	0	0	**1559**
woensdag 12 juli 2023	**9:00**	**0:00**	106	0	36	1268	5	1	0	**1416**
zaterdag 15 juli 2023	**9:00**	**0:00**	97	1	30	1195	6	0	0	**1329**

Tabel 8. Verkeersintensiteit tussen 09:00 – 00:00 per onderzoeksdag van Hoofdstraat Oost

Op basis van de totale intensiteit per uur, is het drukst op de dinsdag 11 juli tussen 15:00 – 16:00 en op woensdag 12 juli tussen 14:00 – 15:00. Op zaterdag is dit tussen 11:00 – 12:00. Te zien is dat in verhouding veel minder auto's de camera passeren dan fietsers. Op elke drukste uur passeren in beide richtingen ongeveer evenveel fietsers. Het aantal auto's dat passeert in de richting van oost naar west ligt tussen de 65 en 80 in. Er zijn per uur ook een aantal voertuigen geregistreerd die in de verkeerde richting de tellocatie passeren. Dit zijn mogelijk voertuigen die geparkeerd hebben en bij het verlaten van het parkeervak richting het oosten rijden.

Datum	Van	Tot	Auto	Bus	Motor / brom-fiets	Fietser	Bedrijfs-bus	Licht vracht	Zwaar vracht	Totaal
Locatie Hoofdstraat oost - van oost naar west - drukste uur per onderzoeksdag										
dinsdag 11 juli 2023	**15:00**	**16:00**	65	0	7	177	16	0	0	**265**
woensdag 12 juli 2023	**14:00**	**15:00**	80	0	8	187	6	0	0	**281**
zaterdag 15 juli 2023	**11:00**	**12:00**	77	0	4	160	4	1	0	**246**
Locatie van Harenstraat - van west naar oost - drukste uur per onderzoeksdag										
dinsdag 11 juli 2023	**15:00**	**16:00**	7	0	3	173	0	0	0	**183**
woensdag 12 juli 2023	**14:00**	**15:00**	14	0	1	158	1	0	0	**174**
zaterdag 15 juli 2023	**11:00**	**12:00**	13	0	4	162	1	0	0	**180**

Tabel 9. Verkeersintensiteit drukste uur per onderzoeksdag van Hoofdstraat Oost

3.4 Snelheid op locatie 1: Van Harenstraat (tussen Van Baerdtstraat en Doctor Dreeslaan)

In onderstaande tabel is de gemeten snelheid weergegeven van gemotoriseerd verkeer, met het gemiddelde van alle meetdagen. De samenvatting is weergegeven van de meetlocatie op de Van Harenstraat tussen de Van Baerdtstraat en de Doctor Dreeslaan. Te zien is dat de hoogste gemiddelde snelheid in de nacht is gemeten, met gemiddeld een snelheid van 36 kilometer per uur tussen 04:00 – 05:00 voor beide richtingen. Overdag ligt de gemiddelde snelheid het laagst (doorsnede) tussen 10:00 en 16:00, met een gemiddelde snelheid tussen 17 en 21 kilometer per uur. Het is op deze locatie verboden om richting het westen te rijden.

SNELHEDEN WEEKDAG

	Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
00:00 - 01:00	30	41	28	38	43	56
01:00 - 02:00	30	38	33	40	25	31
02:00 - 03:00	30	35	31	42	29	33
03:00 - 04:00	38	42	38	44	38	39
04:00 - 05:00	36	42	33	37	41	53
05:00 - 06:00	35	43	35	44	30	34
06:00 - 07:00	32	40	31	41	34	40
07:00 - 08:00	31	40	29	37	35	47
08:00 - 09:00	23	30	24	30	19	24
09:00 - 10:00	22	31	21	29	31	54
10:00 - 11:00	17	24	18	24	10	16
11:00 - 12:00	19	27	18	26	20	36
12:00 - 13:00	20	28	20	28	19	24
13:00 - 14:00	21	28	20	28	22	28
14:00 - 15:00	20	29	20	28	20	29
15:00 - 16:00	21	28	20	28	26	47
16:00 - 17:00	21	29	21	29	22	29
17:00 - 18:00	24	30	23	31	25	29
18:00 - 19:00	28	36	28	35	33	41
19:00 - 20:00	27	34	26	34	28	34
20:00 - 21:00	29	35	28	34	31	37
21:00 - 22:00	29	39	28	36	34	53
22:00 - 23:00	32	40	32	41	32	39
23:00 - 24:00	32	40	29	36	39	52
Gemiddelde	24	34	24	32	27	39

Tabel 10. Gemiddelde gereden snelheid per uur op weekdag Van Harenstraat

3.5 Snelheid op locatie 2: Van Harenstraat (tussen Steenwijkerweg en Doctor Dreeslaan)

In onderstaande tabel is de gemeten snelheid weergegeven van gemotoriseerd verkeer, met het gemiddelde van alle meetdagen. Te zien is dat de hoogste gemiddelde snelheid in de nacht is gemeten, met gemiddeld een snelheid van 35 kilometer per uur tussen 04:00 – 05:00 voor beide richtingen. Overdag ligt de gemiddelde snelheid het laagst (doorsnede) tussen 10:00 en 16:00, met een gemiddelde snelheid tussen 15 en 17 kilometer per uur.

SNELHEDEN WEEKDAG

			Doorsnede		Ri. Oost		Ri. West	
			Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
00:00	-	01:00	23	29	20	24	33	42
01:00	-	02:00	25	30	22	31	28	29
02:00	-	03:00	24	35	23	24	25	41
03:00	-	04:00	29	38	33	34	28	39
04:00	-	05:00	35	40	37	40	32	41
05:00	-	06:00	33	43	33	44	30	39
06:00	-	07:00	29	40	26	41	33	39
07:00	-	08:00	24	32	23	32	25	33
08:00	-	09:00	20	25	21	24	19	36
09:00	-	10:00	21	30	20	25	25	42
10:00	-	11:00	15	20	14	20	15	30
11:00	-	12:00	16	22	16	22	16	32
12:00	-	13:00	17	23	16	22	21	28
13:00	-	14:00	17	25	16	22	19	29
14:00	-	15:00	16	24	14	21	19	32
15:00	-	16:00	17	23	15	20	21	26
16:00	-	17:00	18	24	17	23	22	36
17:00	-	18:00	19	25	18	23	21	29
18:00	-	19:00	21	28	19	24	26	37
19:00	-	20:00	18	24	17	23	22	33
20:00	-	21:00	21	27	19	24	27	32
21:00	-	22:00	22	32	19	24	28	38
22:00	-	23:00	22	30	20	27	25	34
23:00	-	24:00	27	39	22	28	34	42
Gemiddelde			20	28	18	24	24	36

Tabel 11. Gemiddelde gereden snelheid per uur op weekdag Van Harenstraat

3.6 Snelheid op locatie 3: Hoofdstraat Oost

In onderstaande tabel is de gemeten snelheid weergegeven van gemotoriseerd verkeer, met het gemiddelde van alle meetdagen. Te zien is dat de hoogste gemiddelde snelheid in de nacht is gemeten, met gemiddeld een snelheid van 38 kilometer per uur tussen 04:00 – 05:00 voor beide richtingen. In de richting van het oosten (deze richting is verboden) wordt het hardst gereden in de nacht, namelijk gemiddeld 43 kilometer per uur tussen 04:00 – 05:00. Overdag ligt de gemiddelde snelheid het laagst (doorsnede) tussen 10:00 en 17:00, met een gemiddelde snelheid tussen 21 en 22 kilometer per uur.

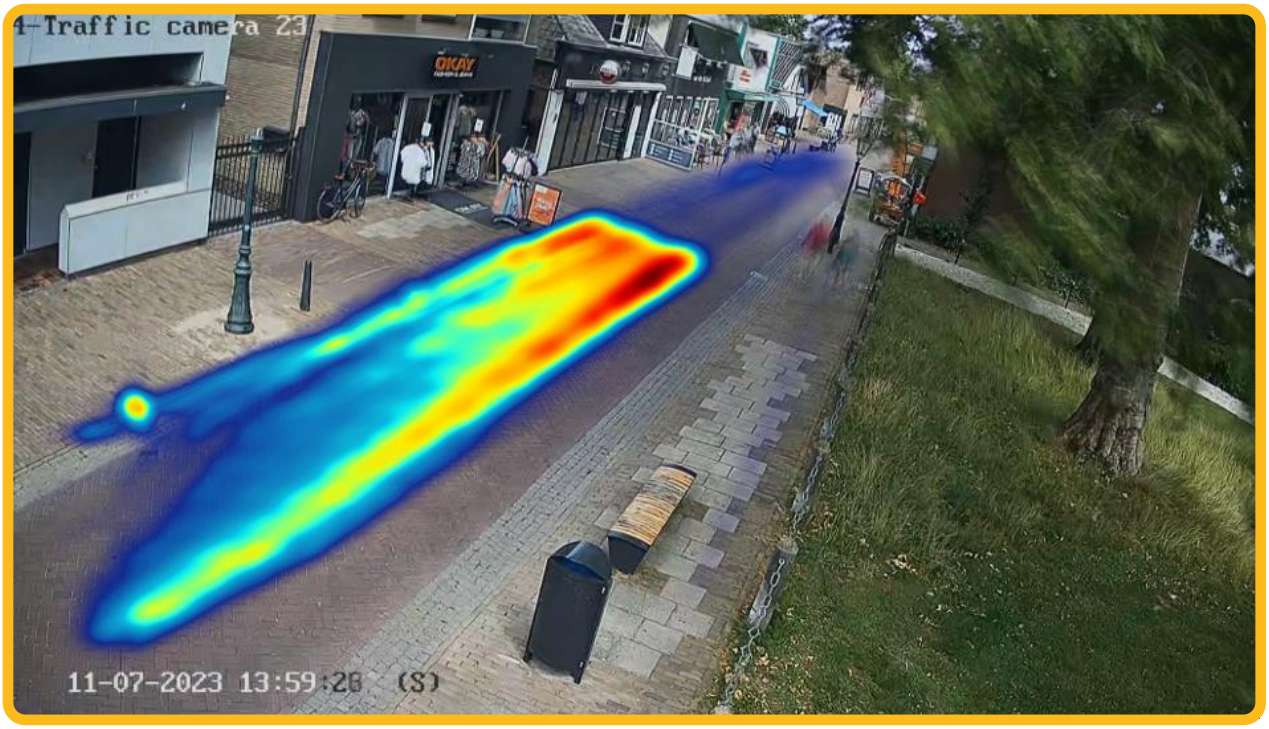
SNELHEDEN WEEKDAG

	Doorsnede		Ri. West		Ri. Oost	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
00:00 - 01:00	30	37	31	37	29	37
01:00 - 02:00	34	43	33	40	43	56
02:00 - 03:00	37	49	36	47	38	53
03:00 - 04:00	31	38	30	37	38	39
04:00 - 05:00	38	48	34	42	43	57
05:00 - 06:00	36	42	30	38	39	50
06:00 - 07:00	37	49	35	44	39	54
07:00 - 08:00	29	37	29	36	32	39
08:00 - 09:00	26	34	26	34	22	34
09:00 - 10:00	23	31	23	31	22	31
10:00 - 11:00	21	28	21	29	15	20
11:00 - 12:00	21	28	22	29	17	24
12:00 - 13:00	22	30	23	30	19	28
13:00 - 14:00	22	29	22	29	18	27
14:00 - 15:00	21	29	22	29	19	25
15:00 - 16:00	21	28	22	29	18	24
16:00 - 17:00	22	30	22	30	20	27
17:00 - 18:00	25	33	25	33	22	32
18:00 - 19:00	29	37	29	36	30	40
19:00 - 20:00	27	35	27	35	26	36
20:00 - 21:00	29	36	29	36	28	34
21:00 - 22:00	31	37	30	37	33	43
22:00 - 23:00	31	39	31	38	37	55
23:00 - 24:00	34	43	34	41	39	55
Gemiddelde	24	32	24	32	23	34

Tabel 12. Gemiddelde gereden snelheid per uur op weekdag Hoofdstraat Oost

3.7 Verkeersveiligheid locatie 1 camera van Harenstraat

Op onderstaande afbeelding zijn de collision points weergegeven, waarbij het gebied dicht bij de camera is geselecteerd. Deze afbeelding laat zien dat het de plekken zijn waar fietsers worden ingehaald door het gemotoriseerde verkeer, plekken zijn waar ze mogelijk met elkaar in conflict kunnen komen.



Afbeelding 8: Collision points locatie 1 camera van Harenstraat

In onderstaande tabellen is een samenvatting weergegeven van de analyse van de verkeersveiligheid. De opgenomen beelden zijn bekeken van de dinsdag 11 juli, woensdag 12 juli en zaterdag 15 juli van 09:00 – 00:00. In onderstaande tabel is weergegeven welke type conflicten zijn waargenomen. Op locatie 1 is onderscheid gemaakt in; autoverkeer dat tegen de rijrichting in rijdt, motorvoertuig dat op de rijbaan parkeert en motorvoertuig dat naar de rijbaan parkeert. Op dinsdag 11 juli zijn de meeste conflicten waargenomen, namelijk in totaal 44. Waarvan 21 voertuigen tegen de richting in rijden, acht voertuigen parkeren op de rijbaan en vijftien voertuigen parkeren naast de rijbaan. De minste conflicten zijn waargenomen op zaterdag 15 juli, namelijk in totaal 23 conflicten.

Type conflict per dag				
Datum	**Autoverkeer rijdt tegen rijrichting in**	**Motorvoertuig parkeert OP rijbaan**	**Motorvoertuig parkeert NAAST rijbaan**	**Totaal**
11-7-2023	21	8	15	**44**
12-7-2023	12	6	9	**27**
15-7-2023	18	3	2	**23**
Totaal	**51**	**17**	**26**	**94**

Tabel 13. Type conflict per dag locatie 1

De onderstaande tabel laat zien dat 24 van de 44 conflicten op dinsdag andere verkeersdeelnemers belemmeren. Op woensdag 12 juli vormen zeventien van de 27 conflicten geen belemmering voor andere verkeersdeelnemers.

Belemmert andere verkeersdeelnemers			
Datum	**Ja**	**Nee**	**Totaal**
11-7-2023	24	20	**44**
12-7-2023	10	17	**27**
15-7-2023	14	9	**23**
Totaal	**48**	**46**	**94**

Tabel 14. Belemmering van andere verkeersdeelnemers per dag locatie 1

Onderstaande tabel geeft inzicht in de veroorzakers van de conflicten. Op dinsdag 11 juli zijn 22 conflicten veroorzaakt door een auto en zeventien conflicten zijn veroorzaakt door een bestelbus. In totaal zijn 56 van de 94 conflicten veroorzaakt door een auto. Acht conflicten zijn in totaal veroorzaakt door vrachtverkeer, waarvan drie conflicten door licht vrachtverkeer op woensdag 12 juli.

Veroorzaker van het conflict						
Datum	**Auto**	**Bestelbus**	**Licht vrachtverkeer**	**Zwaar vrachtverkeer**	**Overig**	**Totaal**
11-7-2023	22	17	2	1	2	**44**
12-7-2023	17	7	3	0	0	**27**
15-7-2023	17	4	1	1	0	**23**
Totaal	**56**	**28**	**6**	**2**	**2**	**94**

Tabel 15. Veroorzaker van het conflict per dag locatie 1

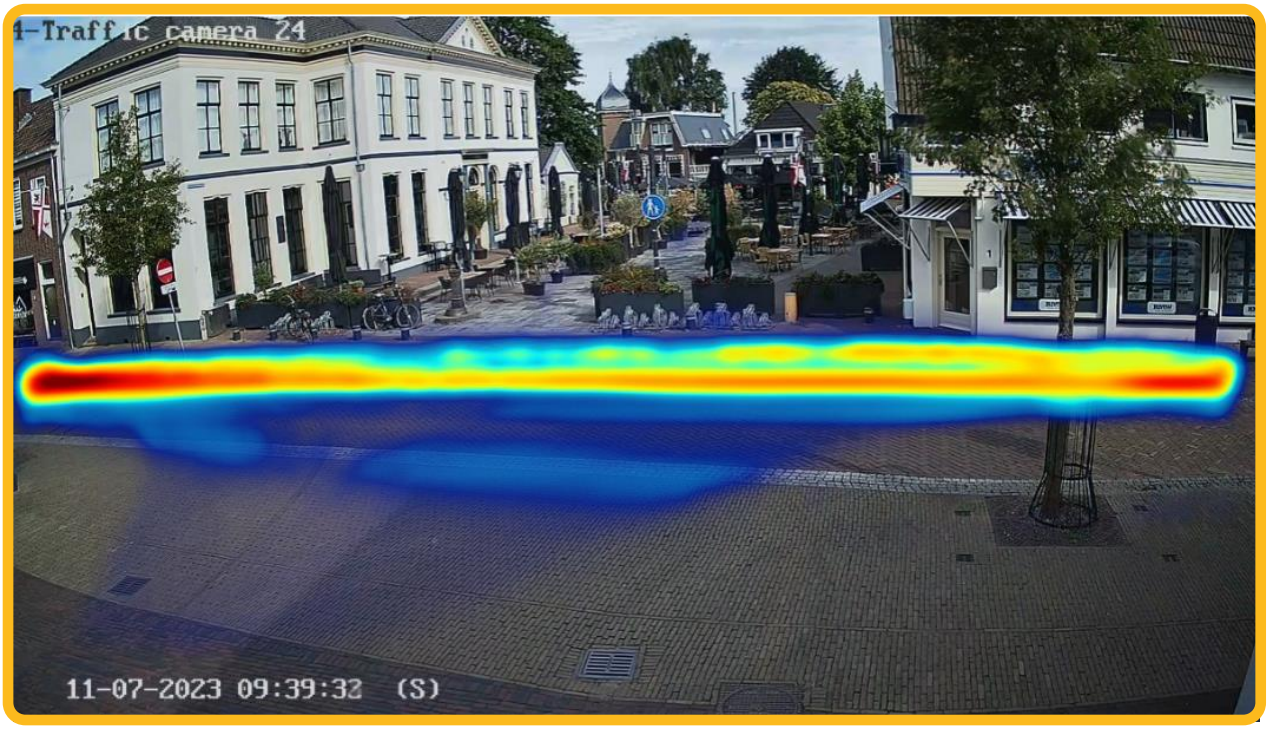
Onderstaande tabel geeft inzicht in de benadeelde van de conflicten. Een conflict heeft een benadeelde op hem moment dat iemand duidelijk van koers moest veranderen, snelheid verminderen of wachten. In totaal zijn negentien voetgangers de benadeelde geweest van een conflict en zestien keer een voetganger en een fiets samen. Bij de helft (47) van het totaal aantal conflicten was er geen benadeelde in het conflict.

Benadeelde van het conflict							
Datum	**Voetganger**	**Fiets**	**Auto**	**Licht vrachtverkeer**	**Voetganger en fiets**	**Onbekend /nvt**	**Totaal**
11-7-2023	8	3	0	1	9	23	**44**
12-7-2023	8	3	0	0	6	10	**27**
15-7-2023	3	3	2	0	1	14	**23**
Totaal	**19**	**9**	**2**	**1**	**16**	**47**	**94**

Tabel 16. Benadeelde van het conflict per dag locatie 1

3.8 Verkeersveiligheid locatie 2 camera van Harenstraat – Hoofdstraat Oost

Op onderstaande afbeelding zijn de collision points weergegeven, waarbij het gebied dicht bij de camera is geselecteerd. De rode kleur laat zien dat op die plaatsen vaak gemotoriseerd verkeer en fietsers naast elkaar rijden of elkaar moeten passeren. Zoals de analyse van de verkeersintensiteit laat zien, zijn de richtingen tussen de Van Harenstraat en de Hoofdstraat Oost de drukste richtingen. Onderstaande afbeeldingen laat zien dat dit ook de plekken zijn waar fietsers en gemotoriseerd verkeer het vaakst elkaar 'tegenkomen'. Ook de afslaande bewegingen zijn licht gekleurd (blauw). Het gemotoriseerde verkeer dat komt van de Van Harenstraat en van de Hoofdstraat Oost moet hier verplicht afslaan en dient hier recht doorgaande fietsers voorrang te verlenen.



Afbeelding 9: Collision points locatie 2 camera Van Harenstraat – Hoofdstraat Oost

In onderstaande tabellen is een samenvatting weergegeven van de analyse van de verkeersveiligheid. De opgenomen beelden zijn bekeken van de dinsdag 11 juli, woensdag 12 juli en zaterdag 15 juli van 09:00 – 00:00. In onderstaande tabel is weergegeven welke type conflicten zijn waargenomen op locatie 2. In totaal zijn vijf verschillende conflicten waargenomen, ten opzichte van locatie 1 zijn de volgende conflicten toegevoegd; voertuig keert en rijdt achteruit tegen de richting in, voertuig rijdt tegen de richting in en rectificeert (keert) later. In totaal zijn 126 conflicten waargenomen op locatie 2. Hiervan zijn de meeste (46) waargenomen op zaterdag 15 juli. Het type conflict dat in totaal het meest voorkomt is 'autoverkeer dat tegen de richting in rijdt' (87 keer waargenomen) en 'motorvoertuigen die naast de rijbaan parkeren' (29 keer waargenomen).

Type conflict per dag						
Datum	**Autoverkeer rijdt tegen rijrichting in**	**Motorvoertuig parkeert OP rijbaan**	**Motorvoertuig parkeert NAAST rijbaan**	**Keert en rijdt achteruit tegen de richting in**	**Rijdt tegen richting in, rectificeert (keert) later**	**Totaal**
11-7-2023	27	1	9	2	0	**39**
12-7-2023	29	1	9	1	1	**41**
15-7-2023	31	1	11	1	2	**46**
Totaal	**87**	**3**	**29**	**4**	**3**	**126**

Tabel 17. Type conflict per dag locatie 2

De onderstaande tabel laat zien dat op elke dag bij 27 conflicten andere verkeersdeelnemers worden belemmert. Op dinsdag 11 juli zijn procentueel de meeste verkeersdeelnemers belemmert en op zaterdag 15 juli procentueel de minste.

Belemmert andere verkeersdeelnemers			
Datum	**Ja**	**Nee**	**Totaal**
11-7-2023	27	12	**39**
12-7-2023	27	14	**41**
15-7-2023	27	19	**46**
Totaal	**81**	**45**	**126**

Tabel 18. Belemmering van andere verkeersdeelnemers per dag locatie 2

Onderstaande tabel geeft inzicht in de veroorzakers van de conflicten. Op zaterdag 15 juli zijn 32 conflicten veroorzaakt door een auto en tien conflicten zijn veroorzaakt door een bestelbus. In totaal zijn 85 van de 126 conflicten veroorzaakt door een auto en 32 door een bestelbus.

Veroorzaker van het conflict						
Datum	**Auto**	**Bestelbus**	**Licht vrachtverkeer**	**Zwaar vrachtverkeer**	**Overig**	**Totaal**
11-7-2023	22	13	1	0	3	**39**
12-7-2023	29	9	1	1	1	**41**
15-7-2023	34	10	0	1	1	**46**
Totaal	**85**	**32**	**2**	**2**	**5**	**126**

Tabel 19. Veroorzaker van het conflict per dag locatie 2

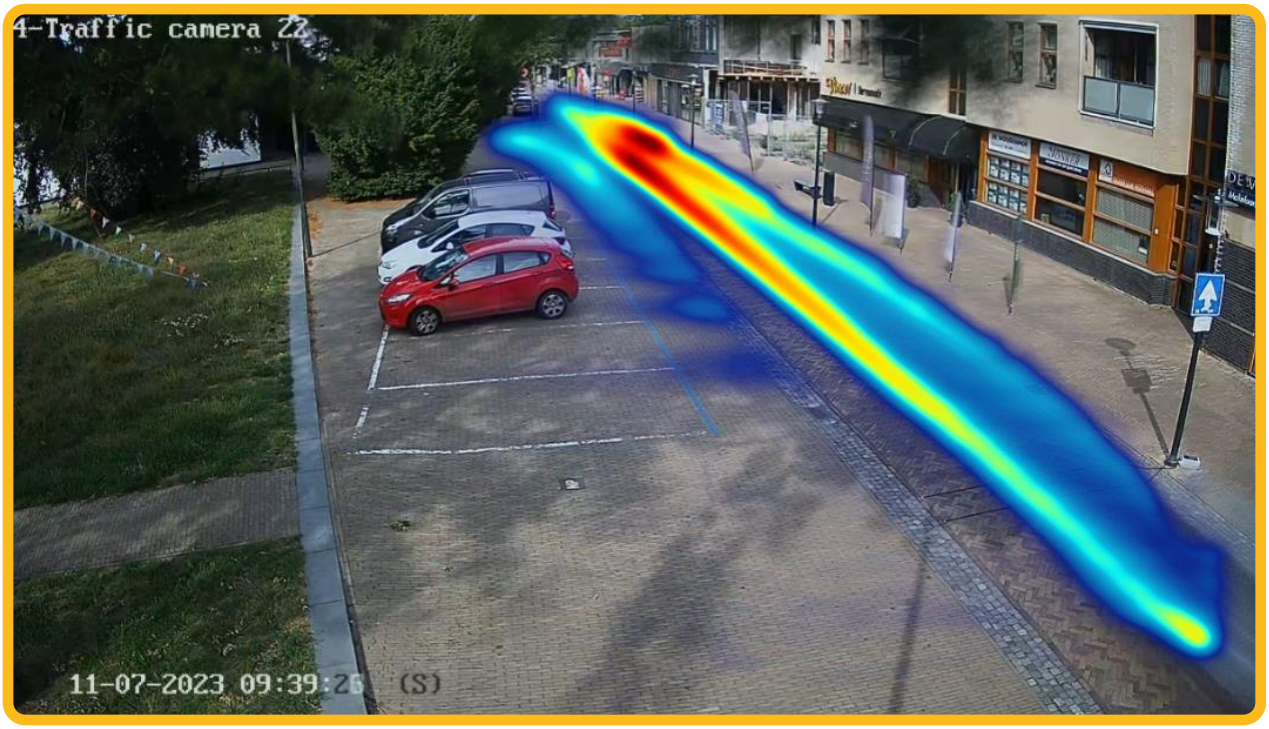
Onderstaande tabel geeft inzicht in de benadeelde van de conflicten. Een conflict heeft een benadeelde op hem moment dat iemand duidelijk van koers moest veranderen, snelheid verminderen of wachten. In totaal zijn vijftien voetgangers de benadeelde geweest van een conflict en 21 fietsers. Bij 83 van de in totaal 126 conflicten waren er geen benadeelde in het conflict.

Benadeelde van het conflict						
Datum	**Voetganger**	**Fiets**	**Auto**	**Voetganger en fiets**	**Onbekend/ nvt**	**Totaal**
11-7-2023	5	3	1	1	29	**39**
12-7-2023	4	7	1	2	27	**41**
15-7-2023	6	11	2	0	27	**46**
Totaal	**15**	**21**	**4**	**3**	**83**	**126**

Tabel 20. Benadeelde van het conflict per dag locatie 2

3.9 Verkeersveiligheid locatie 3 camera Hoofdstraat Oost

Op onderstaande afbeelding zijn de collision points weergegeven, waarbij het gebied dicht bij de camera is geselecteerd. De rode kleur laat zien dat op die plaatsen vaak gemotoriseerd verkeer en fietsers naast elkaar rijden of elkaar moeten passeren. De rode kleur is het duidelijkst te zien voor de weghelft waar fietsers fietsen van west naar oost, waarbij ze gemotoriseerd verkeer tegenkomen dat in de tegengestelde richting rijdt. Ook is het te zien dat achter de haakse parkeervakken bijna conflicten zijn geconstateerd.



Afbeelding 10: Collision points locatie 3 camera Hoofdstraat Oost

In onderstaande tabellen is een samenvatting weergegeven van de analyse van de verkeersveiligheid. De opgenomen beelden zijn bekeken van de dinsdag 11 juli, woensdag 12 juli en zaterdag 15 juli van 09:00 – 00:00. In onderstaande tabel is weergegeven welke type conflicten zijn waargenomen op locatie 3. In totaal zijn zes verschillende conflicten waargenomen, ten opzichte van locatie 1 en locatie 2 zijn de volgende conflicten toegevoegd; voertuig keert en rijdt tegen de richting in, geparkeerd voertuig rijdt weg tegen de richting in. In totaal zijn 423 conflicten waargenomen op locatie 3. Hiervan zijn de meeste (165) waargenomen op woensdag 12 juli. Het type conflict dat in totaal het meest voorkomt is 'geparkeerd voertuig rijdt tegen richting in' (199 keer waargenomen), 'motorvoertuigen die naast de rijbaan parkeren' (107 keer waargenomen) en 'autoverkeer rijdt tegen rijrichting in' (102 keer waargenomen).

Type conflict per dag							
Datum	**Autoverkeer rijdt tegen rijrichting in**	**Motorvoertuig parkeert OP rijbaan**	**Motorvoertuig parkeert NAAST rijbaan**	**Keert en rijdt achteruit tegen de richting in**	**Keert en rijdt tegen de richting in**	**Geparkeerd voertuig rijdt tegen richting in**	**Totaal**
11-7-2023	22	0	28	1	5	60	**116**
12-7-2023	45	2	45	0	3	70	**165**
15-7-2023	35	0	34	0	4	69	**142**
Totaal	**102**	**2**	**107**	**1**	**12**	**199**	**423**

Tabel 21. Type conflict per dag locatie 3

De onderstaande tabel laat zien dat op woensdag 12 juli bij 77 conflicten andere verkeersdeelnemers worden belemmert. Op dinsdag 11 juli is bij 50% van de conflicten sprake van belemmering van andere verkeersdeelnemers.

Belemmert andere verkeersdeelnemers			
Datum	**Ja**	**Nee**	**Totaal**
11-7-2023	58	58	**116**
12-7-2023	77	88	**165**
15-7-2023	62	80	**142**
Totaal	**197**	**226**	**423**

Tabel 22. Belemmering van andere verkeersdeelnemers per dag locatie 3

Onderstaande tabel geeft inzicht in de veroorzakers van de conflicten. Op woensdag 12 juli zijn 144 conflicten veroorzaakt door een auto en zestien conflicten zijn veroorzaakt door een bestelbus. In totaal zijn 373 van de 423 conflicten veroorzaakt door een auto en 41 door een bestelbus. Op woensdag zijn 4 conflicten veroorzaak door vrachtverkeer.

Veroorzaker van het conflict						
Datum	**Auto**	**Bestelbus**	**Licht vrachtverkeer**	**zwaar vrachtverkeer**	**Overig**	**Totaal**
11-7-2023	98	15	0	0	3	**116**
12-7-2023	144	16	3	1	1	**165**
15-7-2023	131	10	0	0	1	**142**
Totaal	**373**	**41**	**3**	**1**	**5**	**423**

Tabel 23. Veroorzaker van het conflict per dag locatie 3

Onderstaande tabel geeft inzicht in de benadeelde van de conflicten. Een conflict heeft een benadeelde op hem moment dat iemand duidelijk van koers moest veranderen, snelheid verminderen of wachten. In totaal zijn 76 voetgangers de benadeelde geweest van een conflict, 69 fietsers en 71 auto's. Bij 201 van de in totaal 423 conflicten waren er geen benadeelde in het conflict.

Benadeelde van het conflict									
Datum	**Voetganger**	**Fiets**	**Auto**	**Bestelbus**	**Licht vrachtverkeer**	**zwaar vrachtverkeer**	**Voetganger en fiets**	**Onbekend/ nvt**	**Totaal**
11-7-2023	20	27	11	0	0	1	2	55	**116**
12-7-2023	30	22	32	1	0	0	1	79	**165**
15-7-2023	26	20	28	0	1	0	0	67	**142**
Totaal	**76**	**69**	**71**	**1**	**1**	**1**	**3**	**201**	**423**

Tabel 24. Benadeelde van het conflict per dag locatie 3

4 Routeonderzoek

Inzicht is gewenst in het aandeel doorgaand verkeer door de Hoofdstraat Oost en Van Harenstraat en welk aandeel een deel van deze route berijdt. Door op de drie locatie de kentekens te registeren kan van elk voertuig dat één van de camera's passeert de gereden route worden vastgesteld op basis van het kenteken en de voertuigeigenschappen. Op afbeelding 3 zijn de geplaatste camera's weergegeven. Op deze manier kan inzicht worden verkregen in het gebruik van de Hoofdstraat Oost en de Van Harenstraat. In dit hoofdstuk wordt eerst de methode van het routeonderzoek weergegeven. Vervolgens wordt per locatie in een aparte paragraaf de resultaten weergegeven. Van elke locatie wordt een afbeelding met de mogelijke routes en een tabel met de intensiteiten per route per dag weergegeven.

4.1 Methode

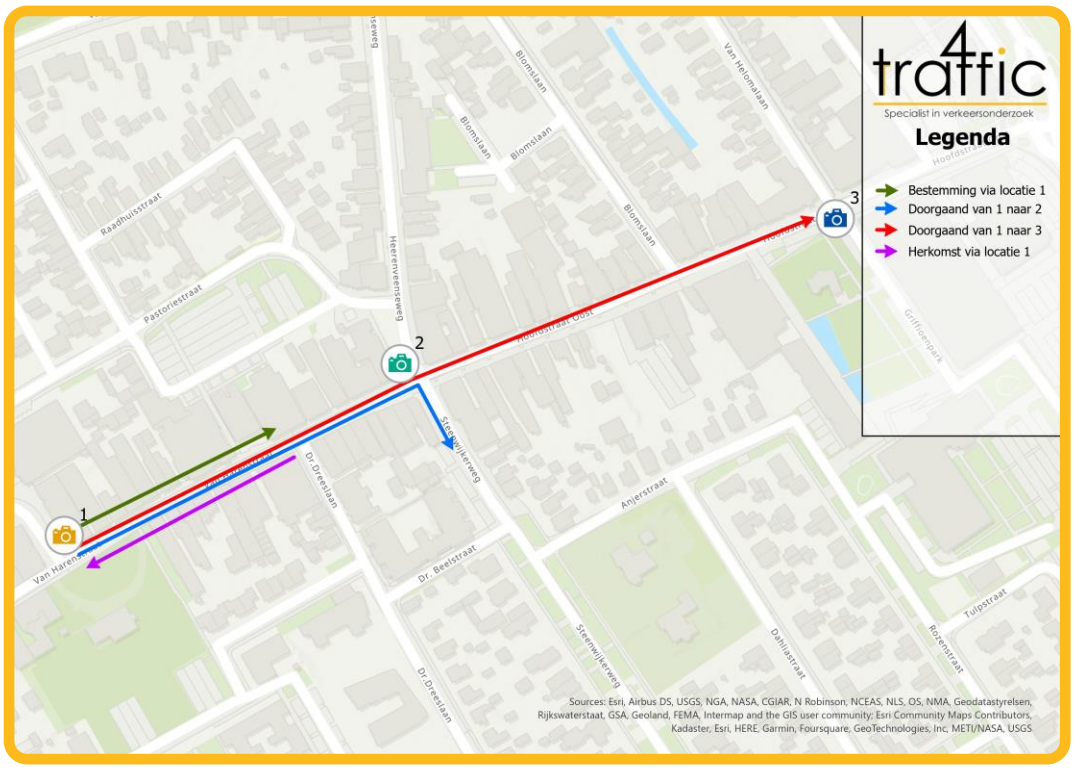
Onderdeel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van het aandeel doorgaande verkeer. Inzichtelijk is gemaakt, welke routes voertuigen hebben gereden die tussen de camera's rijden. Dit wordt gedaan door de verschillende analyses van de locaties naast elkaar te leggen en te bepalen op welke minuut van het uur een voertuig passeert. Wanneer een voertuig ook binnen een x aantal minuten op een andere locatie passeert, wordt op basis van kenmerken van het voertuig gecontroleerd of dit inderdaad hetzelfde voertuig is geweest. Zo kan gericht het beeldmateriaal worden bekeken en vastgesteld worden welke route een voertuig heeft afgelegd. Per locatie zal aangegeven worden wat het aandeel doorgaand- en bestemmingsverkeer is en welke route deze voertuigen hebben gereden.

Het routeonderzoek is uitgevoerd van 09:00 – 00:00 op dinsdag 11, woensdag 12 en zaterdag 15 juli. De tabellen en afbeelding in dit hoofdstuk geven inzicht in doorgaand verkeer, bestemmingsverkeer en herkomstverkeer. Voor de analyse zijn de volgende aannames gedaan:

- De doorrijtijd is vastgesteld op vijf minuten. Als een voertuig binnen vijf minuten, bijvoorbeeld van locatie 1 naar locatie 2 is gereden, is dat voertuig gecategoriseerd als doorgaand verkeer.
- Als een voertuig niet binnen vijf minuten op een andere locatie is waargenomen is dit voertuig gecategoriseerd als herkomst- of bestemmingsverkeer.
- Herkomstverkeer; een voertuig rijdt het gebied uit via een locatie en is daarvoor niet binnen vijf minuten op een andere locatie waargenomen.
- Bestemmingsverkeer; een voertuig rijdt het gebied in via een locatie en wordt niet binnen vijf minuten op een andere locatie waargenomen.
- Herkomst- en bestemmingsverkeer heeft meerdere herkomsten/bestemmingen:
    - Een voertuig kan parkeren in de Hoofdstraat Oost en Van Harenstraat.
    - Een voertuig kan een herkomst/bestemming hebben op het (privé) terrein van een van de winkels in de Hoofdstraat Oost en Van Harenstraat.
    - Een voertuig kan het gebied verlaten of inrijden via de Doctor Dreeslaan, voornamelijk voor voertuigen op locatie 1.
    - Een voertuig kan een herkomst/bestemming hebben bij het Promenadeplein.
    - Een voertuig kan het gebied verlaten of inrijden via de Blomslaan.
    - Een voertuig kan parkeren in de parkeervakken tegenover het Griffioenpark.
    - Een voertuig kan een herkomst/bestemming hebben via het Griffioenpark.

4.2 Resultaten locatie 1

Op onderstaande afbeelding zijn de verschillende routes die vanaf locatie 1 gereden kunnen worden weergegeven. Te zien is dat vanaf locatie 1 doorgaand verkeer is naar locatie 2 en locatie 3 (tegen de rijrichting in). Bestemmingsverkeer rijdt via locatie 1 het gebied binnen, maar is vervolgens niet binnen de doorrijtijd van vijf minuten op locatie 2 of 3 waargenomen. Herkomstverkeer rijdt via locatie 1 het gebied uit, maar is niet in de vijf minuten daarvoor op locatie 2 of 3 waargenomen. De routes die vanaf locatie 2 en locatie 3 naar locatie 1 gaan zijn met de blauwe pijlen op afbeelding 12 en afbeelding 13 weergegeven.



Afbeelding 11: Mogelijk gereden routes locatie 1

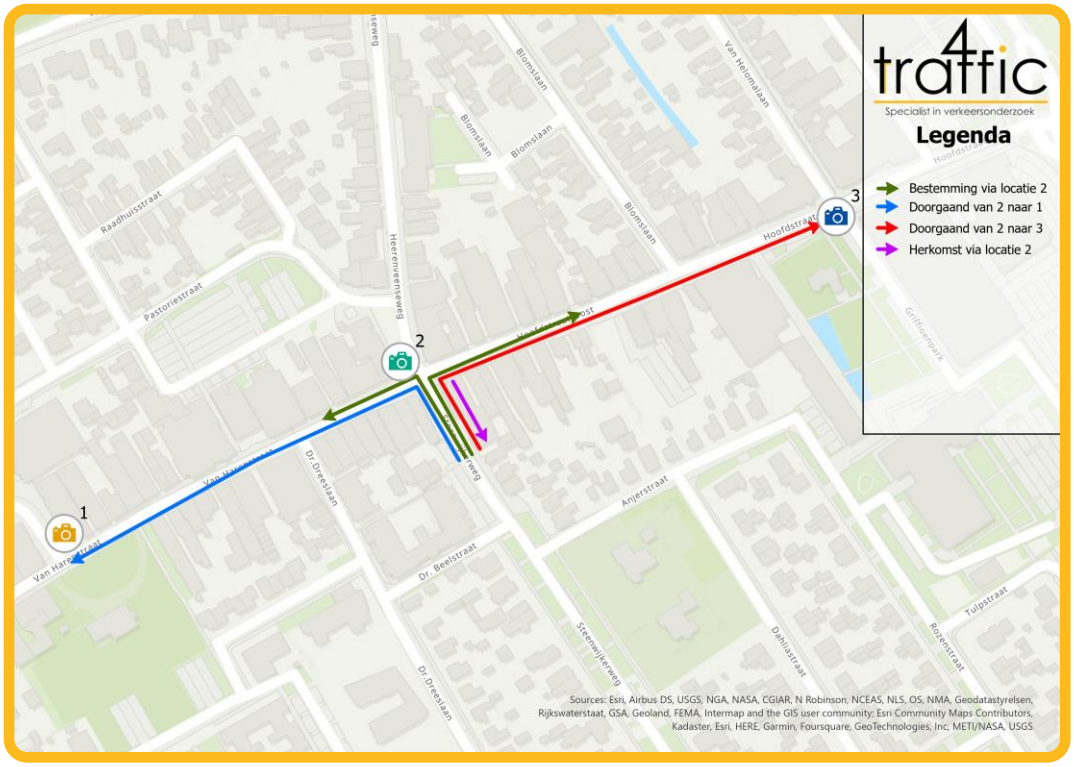
Onderstaande tabel geeft de intensiteiten per route vanaf/naar locatie 1 weer. Te zien is dat op zaterdag 15 juli de meeste voertuigen in totaal het gebied in rijden via locatie 1, namelijk 135. Hiervan zijn 77 voertuigen doorgaand verkeer, waarvan 72 doorrijden via locatie 2 (de blauwe richting op afbeelding 11) en vijf voertuigen doorrijden via locatie 3 (tegen de rijrichting in, de rode richting). Op 15 juli hebben 58 voertuigen die via locatie 1 het gebied in rijden een bestemming in het gebied (de groene richting). Op 12 juli hebben de meeste voertuigen een bestemming in het gebied via locatie 1, namelijk 61 voertuigen. Op dinsdag 11 juli rijden in totaal 21 voertuigen via locatie 1 het gebied uit. Deze voertuigen zijn tegen de rijrichting in het gebied uitgereden. Twaalf voertuigen zijn op 11 juli van locatie 3 naar locatie 1 gereden (de blauwe richting op afbeelding 13). Negen voertuigen hebben hun herkomst in het gebied gehad en rijden tegen de rijrichting in via locatie 1 het gebied uit (de paarse richting op afbeelding 11).

Locatie 1								
Datum	**Bestemming locatie 1 in**	**1 -> 2**	**1 -> 3**	**Totaal in**	**Herkomst locatie 1 uit**	**2 -> 1**	**3 -> 1**	**Totaal uit**
11-jul	58	58	2	**118**	9	0	12	**21**
12-jul	61	68	5	**134**	4	0	8	**12**
15-jul	58	72	5	**135**	6	0	11	**17**

Tabel 25. Gereden routes locatie 1

4.3 Resultaten locatie 2

Op onderstaande afbeelding zijn de verschillende routes die vanaf locatie 2 gereden kunnen worden weergegeven. De blauwe, rode en groene pijl laten de mogelijk routes zien vanaf locatie 2, deze zijn tegen de richting in en hebben daarom een lage intensiteit. De paarse pijl is herkomstverkeer dat via locatie 2 het gebied verlaat. De routes die vanaf locatie 1 en locatie 3 naar locatie 2 gaan zijn met de blauwe pijl op afbeelding 11 en de rode pijl op afbeelding 13 weergegeven.



Afbeelding 12: Mogelijk gereden routes locatie 2

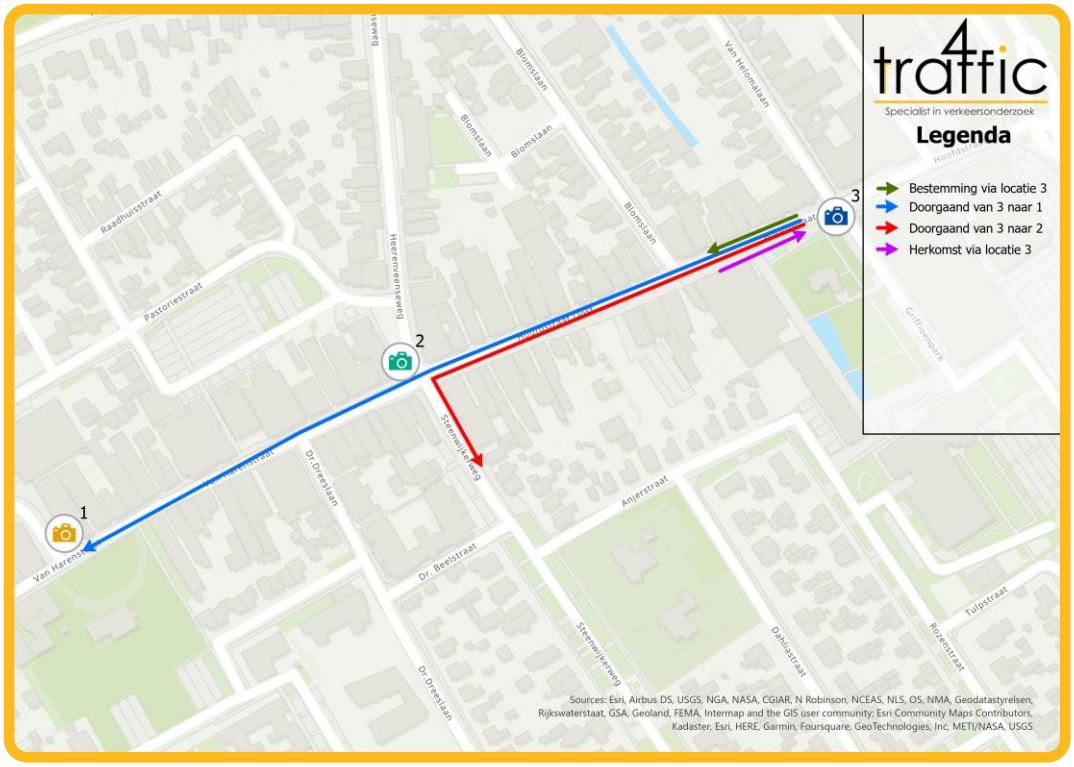
Onderstaande tabel geeft de intensiteiten per route vanaf/naar locatie 2 weer. Te zien is dat er, op vier voertuigen na, geen voertuigen via locatie 2 het gebied in rijden, dit is tegen de rijrichting in. Te zien is dat op woensdag 12 juli de meeste voertuigen in totaal het gebied uit rijden via locatie 2, namelijk 891. Hiervan zijn 488 voertuigen doorgaand verkeer, waarvan 68 afkomstig zijn van locatie 1 (de blauwe richting op afbeelding 11) en 420 voertuigen zijn afkomstig van locatie 3 (de rode richting op afbeelding 13). De aantallen van de richting 1 -> 2 uit onderstaande tabel komen overeen met de aantallen uit tabel 25. De aantallen van richting 3 - > 2 uit onderstaande tabel komen overeen met de aantallen uit tabel 27.

Locatie 2								
Datum	**Bestemming locatie 2 in**	**2 -> 1**	**2 -> 3**	**Totaal in**	**Herkomst locatie 2 uit**	**1 -> 2**	**3 -> 2**	**Totaal uit**
11-jul	1	0	1	**2**	345	58	297	**700**
12-jul	2	0	0	**2**	403	68	420	**891**
15-jul	0	0	0	**0**	319	72	370	**761**

Tabel 26. Gereden routes locatie 2

4.4 Resultaten locatie 3

Op onderstaande afbeelding zijn de verschillende routes die vanaf locatie 3 gereden kunnen worden weergegeven. Te zien is dat vanaf locatie 3 doorgaand verkeer is naar locatie 2 en locatie 1 (tegen de rijrichting in). Bestemmingsverkeer rijdt via locatie 3 het gebied binnen, maar is vervolgens niet binnen de doorrijtijd van vijf minuten op locatie 2 of 1 waargenomen. Herkomstverkeer rijdt via locatie 3 het gebied uit, maar is niet in de vijf minuten daarvoor op locatie 2 of 1 waargenomen. De routes die vanaf locatie 2 en locatie 1 naar locatie 3 gaan zijn met de rode pijlen op afbeelding 11 en afbeelding 12 weergegeven.



Afbeelding 13: Mogelijk gereden routes locatie 3

Onderstaande tabel geeft de intensiteiten per route vanaf/naar locatie 3 weer. Te zien is dat op woensdag 12 juli de meeste voertuigen in totaal het gebied in rijden via locatie 3, namelijk 910. Hiervan zijn 428 voertuigen doorgaand verkeer, waarvan 420 doorrijden via locatie 2 (de rode richting op afbeelding 13) en acht voertuigen doorrijden via locatie 1 (tegen de rijrichting in, de blauwe richting). Op 12 juli hebben 482 voertuigen die via locatie 1 het gebied in rijden een bestemming in het gebied (de groene richting). Op woensdag 12 juli rijden de meeste voertuigen het gebied via locatie 3 uit, namelijk 83 voertuigen. Deze voertuigen zijn tegen de rijrichting in het gebied uitgereden. Vijf voertuigen zijn op 12 juli van locatie 1 naar locatie 3 gereden (de rode richting op afbeelding 11). 78 voertuigen hebben hun herkomst in het gebied gehad en rijden tegen de rijrichting in via locatie 3 het gebied uit (de paarse richting op afbeelding 13).

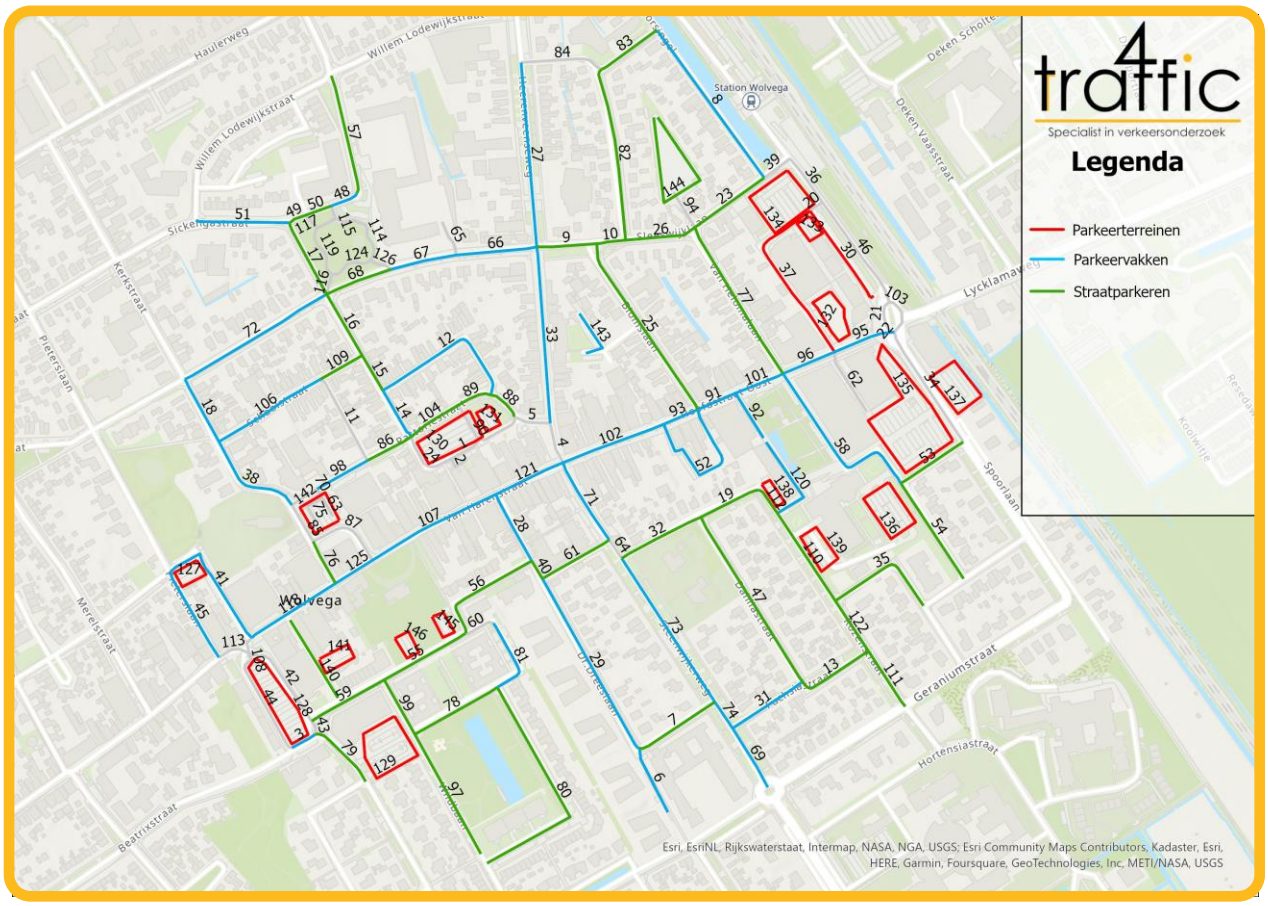
Locatie 3								
Datum	**Bestemming locatie 3 in**	**3 -> 2**	**3 -> 1**	**Totaal in**	**Herkomst locatie 3 uit**	**2 -> 3**	**1 -> 3**	**Totaal uit**
11-jul	388	297	12	**697**	74	0	2	**76**
12-jul	482	420	8	**910**	78	0	5	**83**
15-jul	400	370	11	**781**	39	0	5	**44**

Tabel 27. Gereden routes locatie 3

5 Onderscheid type parkeergelegenheid

In dit hoofdstuk worden drie tabellen weergegeven waarin onderscheid wordt gemaakt naar type parkeergelegenheid. Onderscheid is gemaakt tussen de secties met een parkeerterrein, de secties met parkeervakken en de secties met straat parkeren. De eerste tabel geeft inzicht in de parkeerdruk, de tweede in het parkeermotief en de derde in de herkomst van de parkeerders.

Onderstaande afbeelding geeft inzicht in welke secties tot welke parkeergelegenheid behoren.



Afbeelding 14: Onderscheid type parkeergelegenheid

In de onderstaande tabel een samenvatting weergegeven van de parkeerdruk op elk onderzoeksmoment met onderscheid naar type parkeergelegenheid. Er is onderscheid gemaakt naar de parkeerterreinen, parkeervakken en straat parkeren. Te zien is dat in elke ronde de parkeerdruk het hoogst is in de secties met parkeervakken. Op de dinsdagochtend voor 07:00 en zaterdagochtend voor 08:00 is de parkeerdruk het laagst in de secties waar straat parkeren van toepassing is. De hoogste parkeerdruk is waargenomen op zaterdag 15 juli tussen 12:30 en 14:30, namelijk een parkeerdruk van 64% met een absolute bezetting van 241 voertuigen.

Parkeerdruk per onderzoeksmoment per type parkeergelegenheid

	Gebied	Cap totaal	Cap blauw	Cap gratis	Bez. totaal	Bez. blauw	Bez. gratis	Bez. geh. a.	Bez. geh. k.	Bez. elek.	Bez. Fout	Bez. Overig	Niet Beschik-baar	Parkeer-druk
Dinsdag 11 juli voor 07:00	Parkeerterreinen	889	223	629	119	12	102	0	5	0	0	0	2	13%
	Parkeervakken	376	39	314	177	1	157	3	4	0	12	0	0	47%
	Straatparkeren	440	5	432	125	0	121	0	2	0	2	0	1	28%
	Gehele gebied	1705	267	1375	421	13	380	3	11	0	14	0	3	25%
Dinsdag 11 juli 09:30 - 11:30	Parkeerterreinen	889	223	629	471	82	381	1	4	1	2	0	3	53%
	Parkeervakken	376	39	314	219	11	185	3	8	2	10	0	0	58%
	Straatparkeren	440	5	432	148	4	141	0	2	0	1	0	0	34%
	Gehele gebied	1705	267	1375	838	97	707	4	14	3	13	0	3	49%
Dinsdag 11 juli 12:30 - 14:30	Parkeerterreinen	889	223	629	466	85	377	0	3	0	0	1	0	52%
	Parkeervakken	376	39	314	240	13	205	3	6	2	11	0	0	64%
	Straatparkeren	440	5	432	146	3	140	0	2	0	1	0	1	33%
	Gehele gebied	1705	267	1375	852	101	722	3	11	2	12	1	1	50%
Dinsdag 11 juli 15:30 - 17:30	Parkeerterreinen	889	223	629	461	100	352	2	4	2	1	0	0	52%
	Parkeervakken	376	39	314	221	14	185	4	8	1	9	0	0	59%
	Straatparkeren	440	5	432	137	1	133	0	2	0	1	0	0	31%
	Gehele gebied	1705	267	1375	819	115	670	6	14	3	11	0	0	48%
Woensdag 12 juli 10:00 - 12:00	Parkeerterreinen	889	223	629	460	113	335	3	5	2	0	2	56	55%
	Parkeervakken	376	39	314	239	15	195	5	5	2	17	0	0	64%
	Straatparkeren	440	5	432	150	2	138	0	2	0	8	0	3	34%
	Gehele gebied	1705	267	1375	849	130	668	8	12	4	25	2	59	52%
Zaterdag 15 juli voor 08:00	Parkeerterreinen	889	223	629	128	19	104	0	5	0	0	0	14	15%
	Parkeervakken	376	39	314	189	1	166	3	7	0	12	0	0	50%
	Straatparkeren	440	5	432	148	2	140	0	3	0	3	0	2	34%
	Gehele gebied	1705	267	1375	465	22	410	3	15	0	15	0	16	28%
Zaterdag 15 juli 09:30 - 11:30	Parkeerterreinen	889	223	629	351	87	251	3	5	0	2	3	89	44%
	Parkeervakken	376	39	314	220	6	189	4	6	0	15	0	2	59%
	Straatparkeren	440	5	432	153	3	146	0	3	0	1	0	1	35%
	Gehele gebied	1705	267	1375	724	96	586	7	14	0	18	3	92	45%
Zaterdag 15 juli 12:30 - 14:30	Parkeerterreinen	889	223	629	396	114	268	2	5	0	6	1	89	50%
	Parkeervakken	376	39	314	241	11	204	3	4	0	19	0	0	64%
	Straatparkeren	440	5	432	145	2	138	0	3	0	2	0	2	33%
	Gehele gebied	1705	267	1375	782	127	610	5	12	0	27	1	91	48%
Zaterdag 15 juli 15:30 - 17:30	Parkeerterreinen	889	223	629	384	122	254	2	4	0	1	1	88	48%
	Parkeervakken	376	39	314	226	9	197	1	2	0	17	0	2	60%
	Straatparkeren	440	5	432	152	3	146	0	2	0	1	0	1	35%
	Gehele gebied	1705	267	1375	762	134	597	3	8	0	19	1	91	47%

Tabel 28. Parkeerdruk per onderzoeksmoment per type parkeergelegenheid

In de onderstaande tabel een samenvatting weergegeven van het parkeermotief op elk onderzoeksmoment met onderscheid naar type parkeergelegenheid. Er is onderscheid gemaakt naar de parkeerterreinen, parkeervakken en straat parkeren. Te zien is dat gedurende elke ronde op dinsdag 11 juli, op de ronde voor 07:00 na, het aandeel bewoners het laagst is op de parkeerterreinen. Op zaterdag 15 juli is, op de ronde voor 08:00 na, het aandeel werknemers het laagst op de parkeerterreinen. In elke ronde wordt straat parkeren het minst gebruikt door werknemers. Behalve in de ronde op dinsdag 11 juli tussen 15:30 en 17:30 wordt straat parkeren het meest gebruikt door bewoners.

Parkeermotief per onderzoeksmoment per type parkeergelegenheid								
	Gebied	Bez. totaal	Bewoner	Percentage Bewoner	Werknemer	Percentage Werknemer	Bezoeker	Percentage Bezoeker
Dinsdag 11 juli voor 07:00	Parkeerterreinen	99	99	100%	0	0%	0	0%
	Parkeervakken	46	46	100%	0	0%	0	0%
	Straatparkeren	21	21	100%	0	0%	0	0%
	Gehele gebied	**166**	**166**	**100%**	**0**	**0%**	**0**	**0%**
Dinsdag 11 juli 09:30 - 11:30	Parkeerterreinen	445	61	14%	179	40%	205	46%
	Parkeervakken	82	27	33%	25	30%	30	37%
	Straatparkeren	30	13	43%	7	23%	10	33%
	Gehele gebied	**557**	**101**	**18%**	**211**	**38%**	**245**	**44%**
Dinsdag 11 juli 12:30 - 14:30	Parkeerterreinen	442	61	14%	215	49%	166	38%
	Parkeervakken	93	28	30%	33	35%	32	34%
	Straatparkeren	28	12	43%	8	29%	8	29%
	Gehele gebied	**563**	**101**	**18%**	**256**	**45%**	**206**	**37%**
Dinsdag 11 juli 15:30 - 17:30	Parkeerterreinen	434	47	11%	150	35%	237	55%
	Parkeervakken	89	30	34%	26	29%	33	37%
	Straatparkeren	33	12	36%	7	21%	14	42%
	Gehele gebied	**556**	**89**	**16%**	**183**	**33%**	**284**	**51%**
Zaterdag 15 juli voor 08:00	Parkeerterreinen	114	114	100%	0	0%	0	0%
	Parkeervakken	46	46	100%	0	0%	0	0%
	Straatparkeren	30	30	100%	0	0%	0	0%
	Gehele gebied	**190**	**190**	**100%**	**0**	**0%**	**0**	**0%**
Zaterdag 15 juli 09:30 - 11:30	Parkeerterreinen	330	94	28%	33	10%	203	62%
	Parkeervakken	72	36	50%	14	19%	22	31%
	Straatparkeren	33	26	79%	3	9%	4	12%
	Gehele gebied	**435**	**156**	**36%**	**50**	**11%**	**229**	**53%**
Zaterdag 15 juli 12:30 - 14:30	Parkeerterreinen	372	76	20%	50	13%	246	66%
	Parkeervakken	88	35	40%	19	22%	34	39%
	Straatparkeren	34	23	68%	6	18%	5	15%
	Gehele gebied	**494**	**134**	**27%**	**75**	**15%**	**285**	**58%**
Zaterdag 15 juli 15:30 - 17:30	Parkeerterreinen	362	77	21%	38	10%	247	68%
	Parkeervakken	82	30	37%	14	17%	38	46%
	Straatparkeren	33	17	52%	5	15%	11	33%
	Gehele gebied	**477**	**124**	**26%**	**57**	**12%**	**296**	**62%**

Tabel 29. Parkeermotief per onderzoeksmoment per type parkeergelegenheid

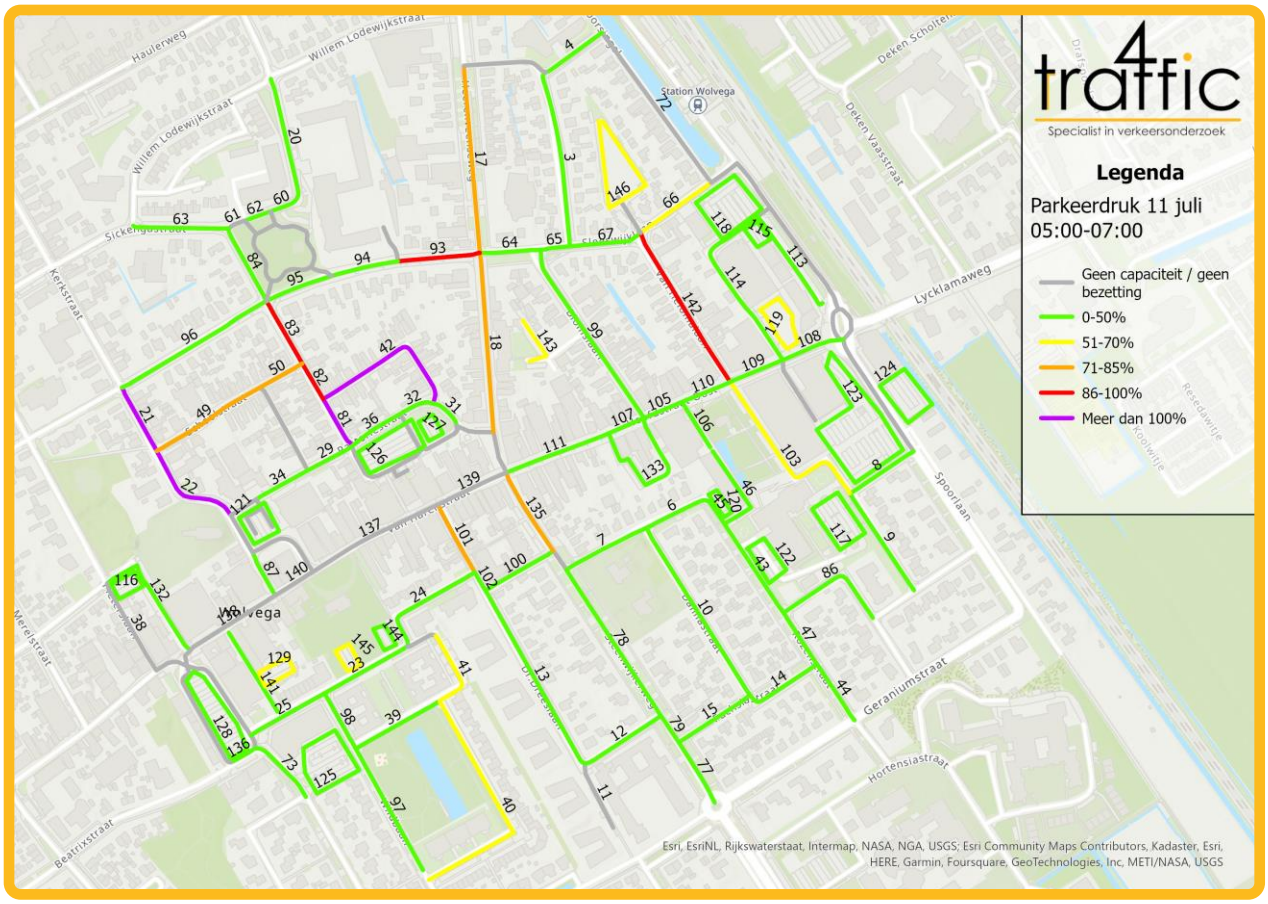
In de onderstaande tabel een samenvatting weergegeven van het de herkomst van de parkeerders op elk onderzoeksmoment met onderscheid naar type parkeergelegenheid. Er is onderscheid gemaakt naar de parkeerterreinen, parkeervakken en straat parkeren. Te zien is dat gedurende elke ronde op de secties met parkeervakken en straat parkeren het hoogste aandeel van de parkeerders een herkomst heeft in het onderzoeksgebied. Op de parkeerterrein hebben in de eerste ronde op dinsdag de meeste voertuigen hun herkomst in het onderzoeksgebied. In de drie opvolgende rondes op dinsdag 11 juli hebben de meeste voertuigen hun herkomst in gebied 'overig'. Het percentage met een herkomst in gemeente Weststellingwerf is het hoogst op zaterdag 15 juli tussen 09:30 en 11:30 op de parkeerterreinen. Het percentage met een herkomst in de aangrenzende gemeente van Weststellingwerf is het hoogst op dinsdag 11 juli tussen 12:30 en 14:30 op de parkeerterreinen.

Herkomst per onderzoeksmoment per type parkeergelenheid										
	Gebied	Bez. totaal	Rondom Onderzoeks-gebied	Percentage Onderzoeks-gebied	Gemeente Weststelling-werf	Percentage Weststelling-werf	Aangrenzend Weststelling-werf	Percentage Aangrenzend	Overig	Percentage Overig
Dinsdag 11 juli voor 07:00	Parkeerterreinen	99	66	67%	2	2%	3	3%	28	28%
	Parkeervakken	46	39	85%	0	0%	1	2%	6	13%
	Straatparkeren	21	15	71%	0	0%	0	0%	6	29%
	Gehele gebied	**166**	**120**	**72%**	**2**	**1%**	**4**	**2%**	**40**	**24%**
Dinsdag 11 juli 09:30 - 11:30	Parkeerterreinen	445	123	28%	78	18%	74	17%	170	38%
	Parkeervakken	82	38	46%	11	13%	10	12%	23	28%
	Straatparkeren	30	17	57%	2	7%	2	7%	9	30%
	Gehele gebied	**557**	**178**	**32%**	**91**	**16%**	**86**	**15%**	**202**	**36%**
Dinsdag 11 juli 12:30 - 14:30	Parkeerterreinen	442	106	24%	63	14%	82	19%	191	43%
	Parkeervakken	93	45	48%	16	17%	9	10%	23	25%
	Straatparkeren	28	14	50%	3	11%	3	11%	8	29%
	Gehele gebied	**563**	**165**	**29%**	**82**	**15%**	**94**	**17%**	**222**	**39%**
Dinsdag 11 juli 15:30 - 17:30	Parkeerterreinen	434	128	29%	74	17%	64	15%	168	39%
	Parkeervakken	89	44	49%	16	18%	10	11%	19	21%
	Straatparkeren	33	24	73%	0	0%	3	9%	6	18%
	Gehele gebied	**556**	**196**	**35%**	**90**	**16%**	**77**	**14%**	**193**	**35%**
Zaterdag 15 juli voor 08:00	Parkeerterreinen	114	75	66%	7	6%	6	5%	26	23%
	Parkeervakken	46	40	87%	0	0%	1	2%	5	11%
	Straatparkeren	30	17	57%	2	7%	1	3%	10	33%
	Gehele gebied	**190**	**132**	**69%**	**9**	**5%**	**8**	**4%**	**41**	**22%**
Zaterdag 15 juli 09:30 - 11:30	Parkeerterreinen	330	144	44%	66	20%	37	11%	83	25%
	Parkeervakken	72	43	60%	11	15%	6	8%	12	17%
	Straatparkeren	33	16	48%	2	6%	2	6%	13	39%
	Gehele gebied	**435**	**203**	**47%**	**79**	**18%**	**45**	**10%**	**108**	**25%**
Zaterdag 15 juli 12:30 - 14:30	Parkeerterreinen	372	145	39%	65	17%	61	16%	101	27%
	Parkeervakken	88	50	57%	9	10%	8	9%	21	24%
	Straatparkeren	34	15	44%	3	9%	2	6%	14	41%
	Gehele gebied	**494**	**210**	**43%**	**77**	**16%**	**71**	**14%**	**136**	**28%**
Zaterdag 15 juli 15:30 - 17:30	Parkeerterreinen	362	153	42%	58	16%	65	18%	86	24%
	Parkeervakken	82	42	51%	10	12%	9	11%	21	26%
	Straatparkeren	33	18	55%	2	6%	2	6%	11	33%
	Gehele gebied	**477**	**213**	**45%**	**70**	**15%**	**76**	**16%**	**118**	**25%**

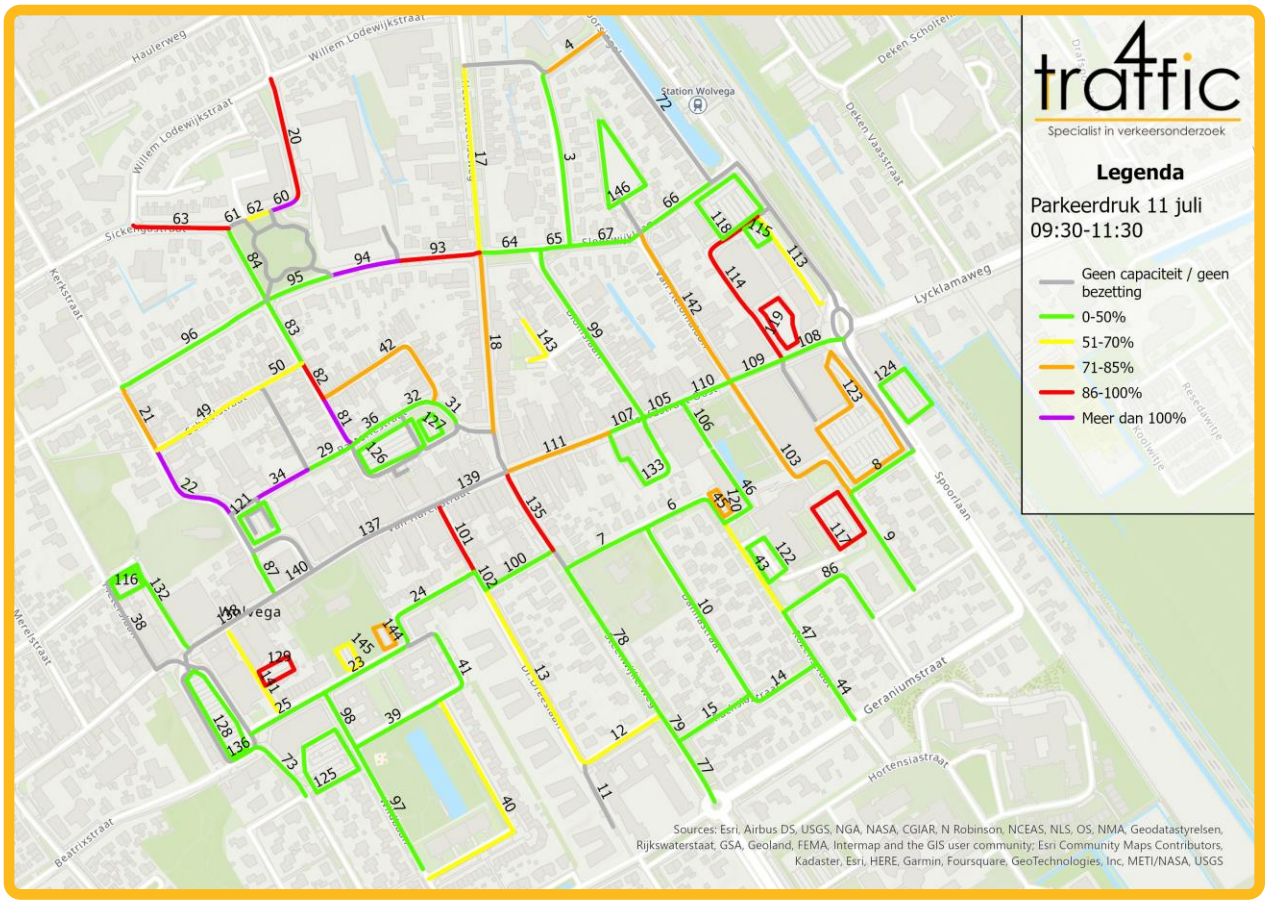
Tabel 30. Herkomst per onderzoeksmoment per type parkeergelegenheid

Bijlages

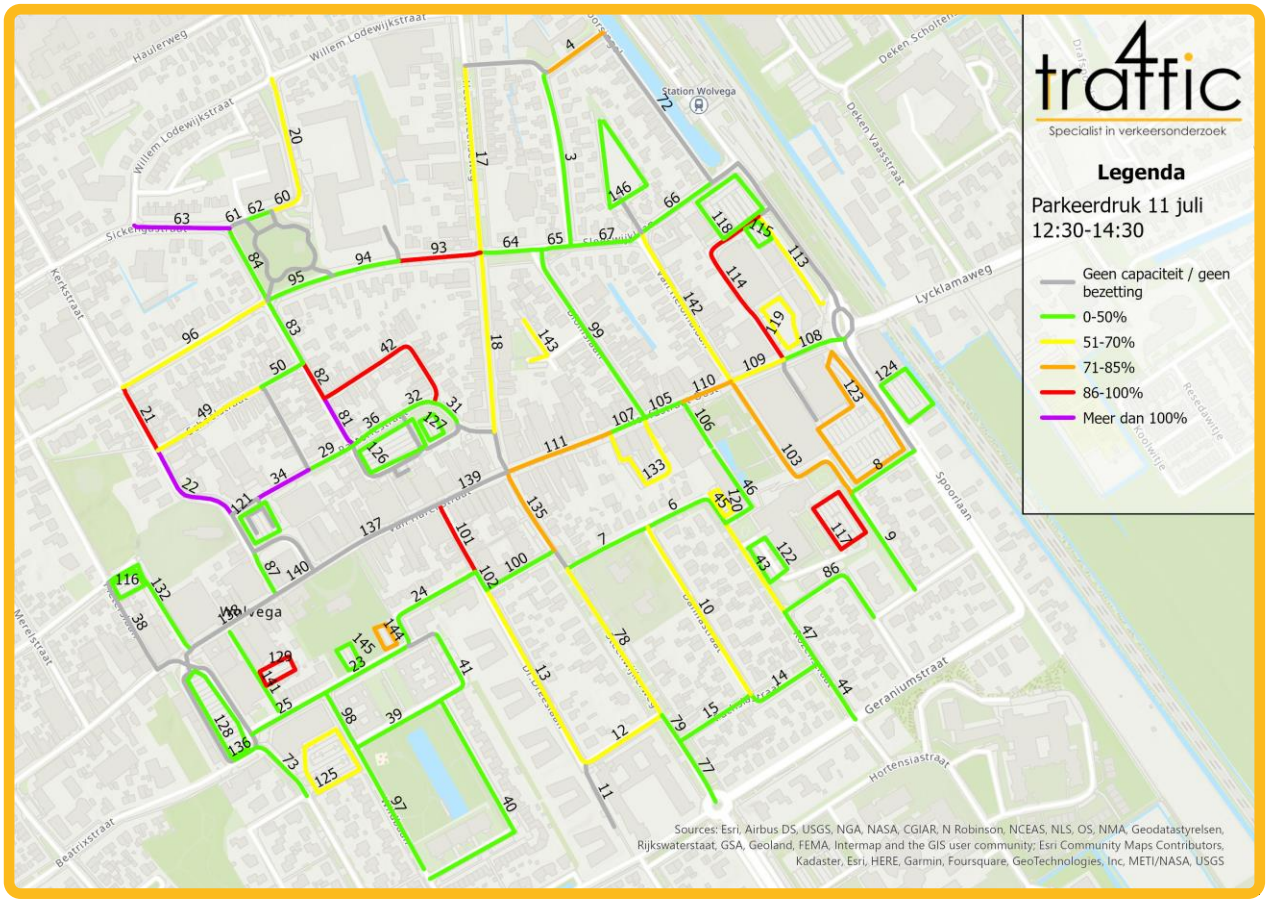
Bijlage 1: Parkeerdruk dinsdag 11 juli 05:00 – 07:00



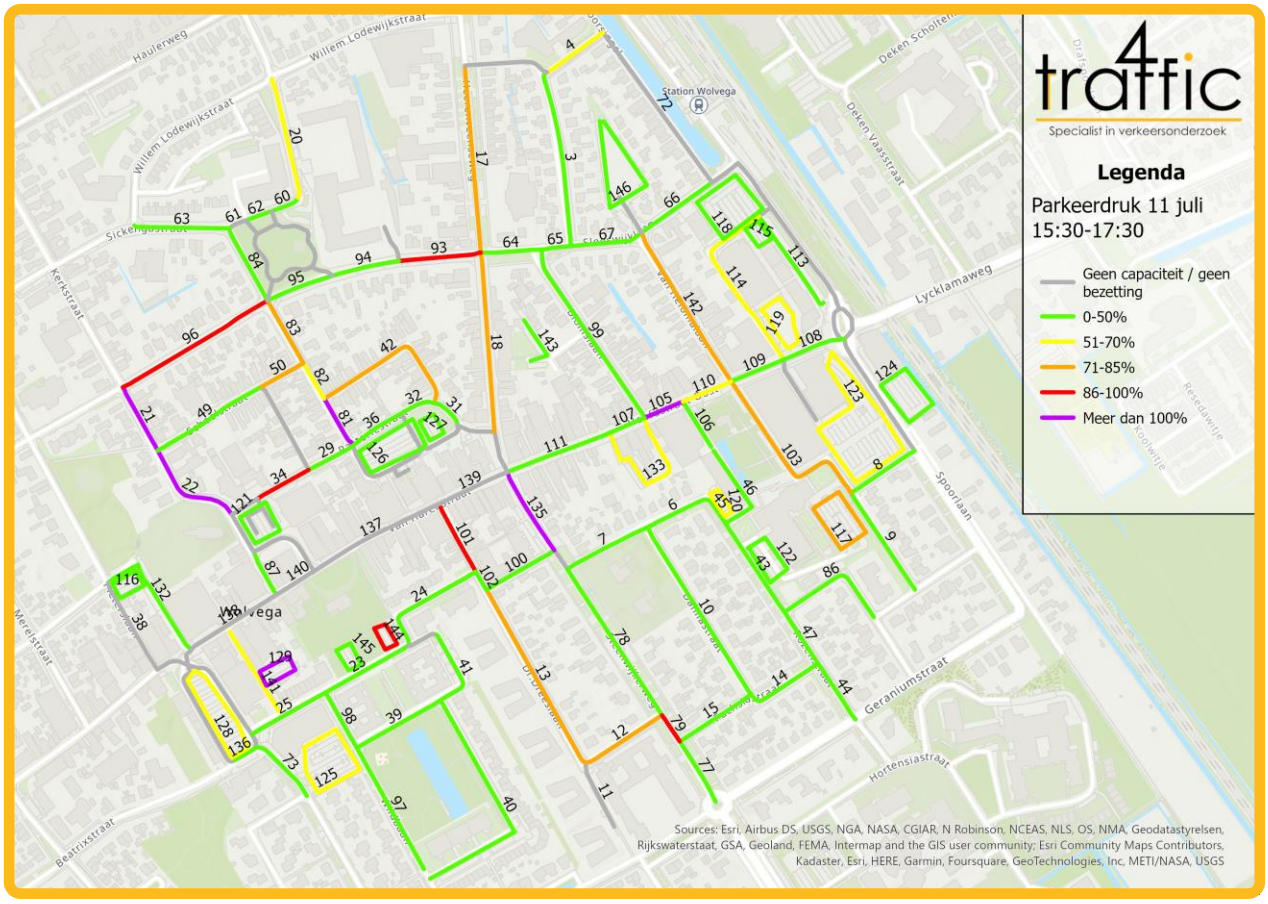
Bijlage 2: Parkeerdruk dinsdag 11 juli 09:30 – 11:30



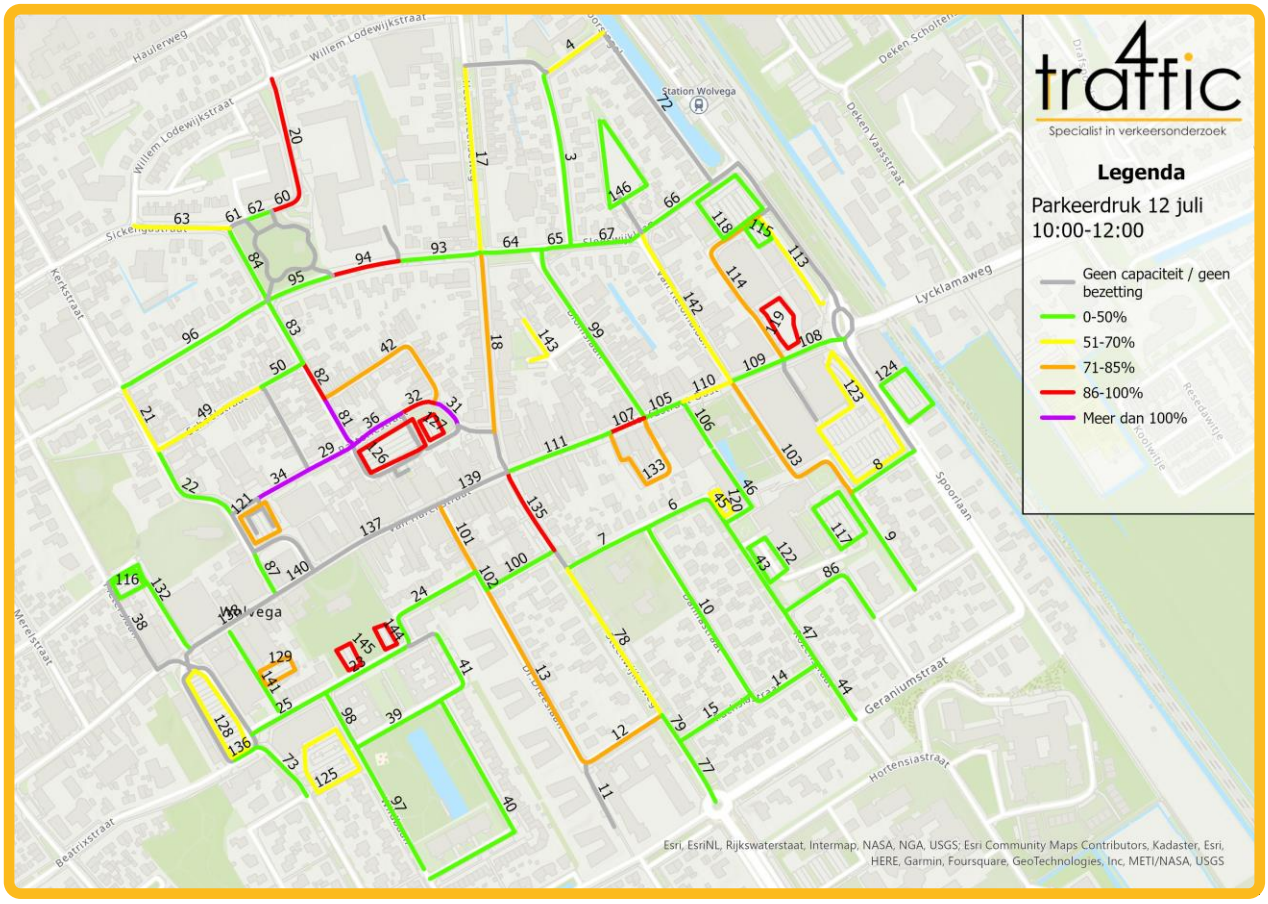
Bijlage 3: Parkeerdruk dinsdag 11 juli 12:30 – 14:30



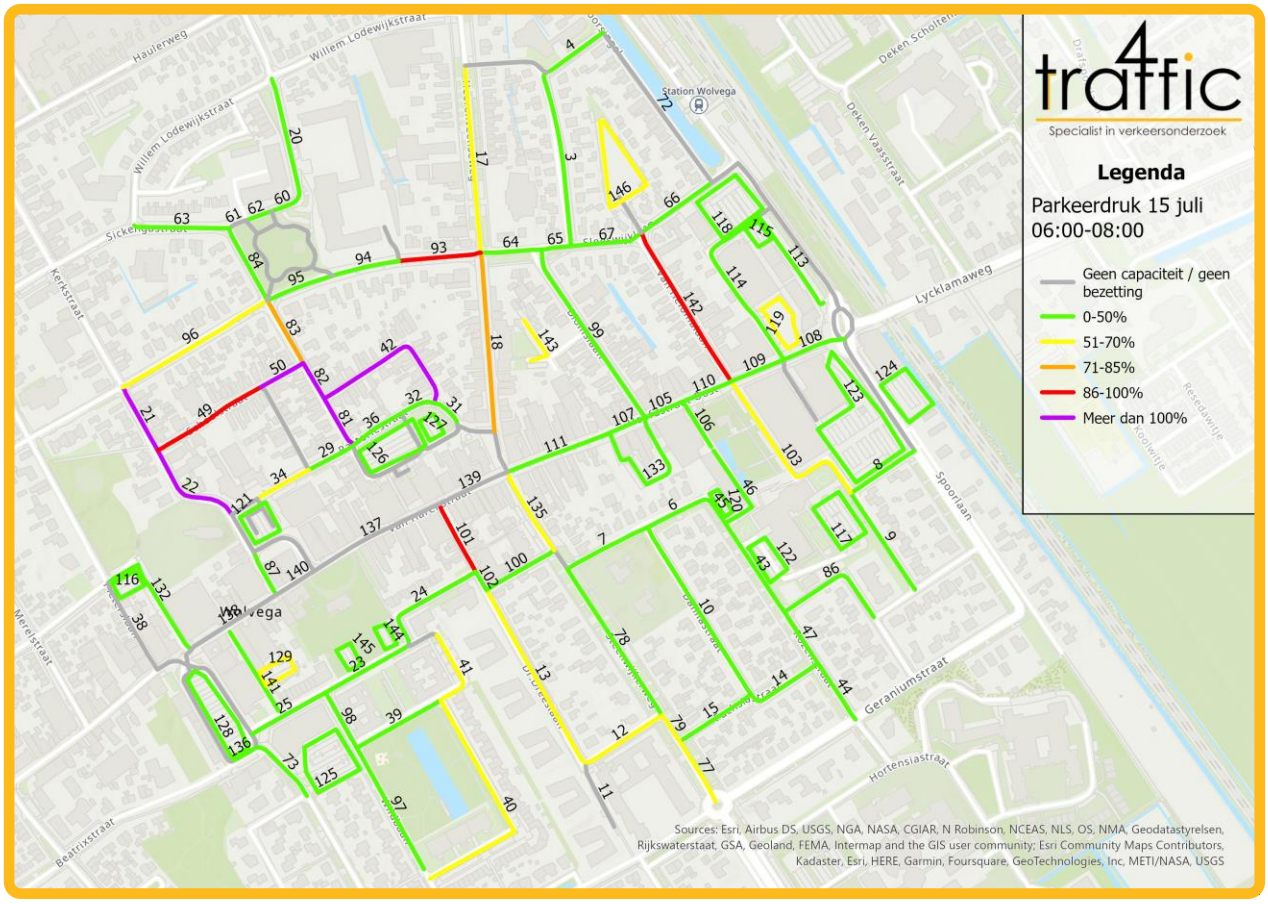
Bijlage 4: Parkeerdruk dinsdag 11 juli 15:30 – 17:30



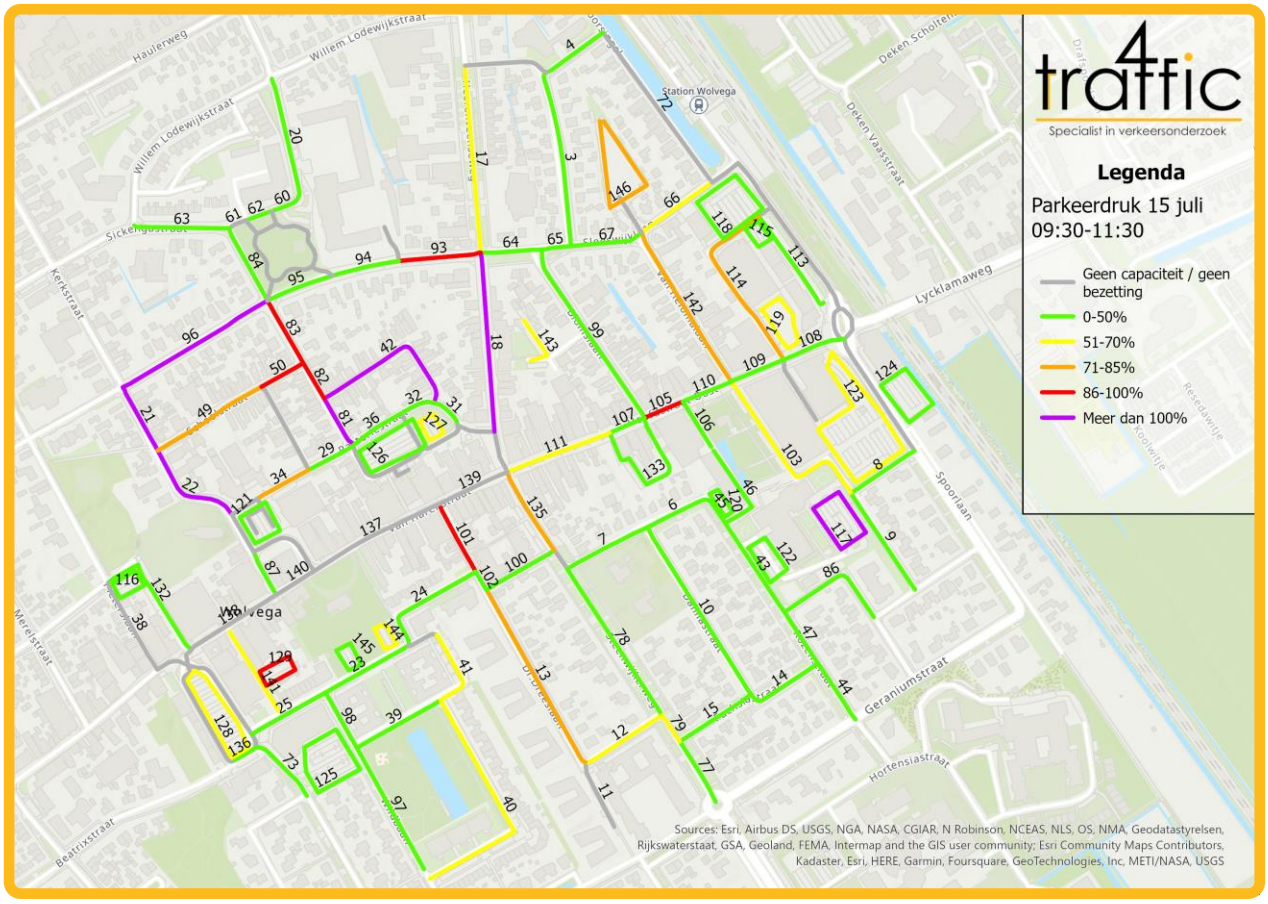
Bijlage 5: Parkeerdruk woensdag 12 juli 10:00 – 12:00



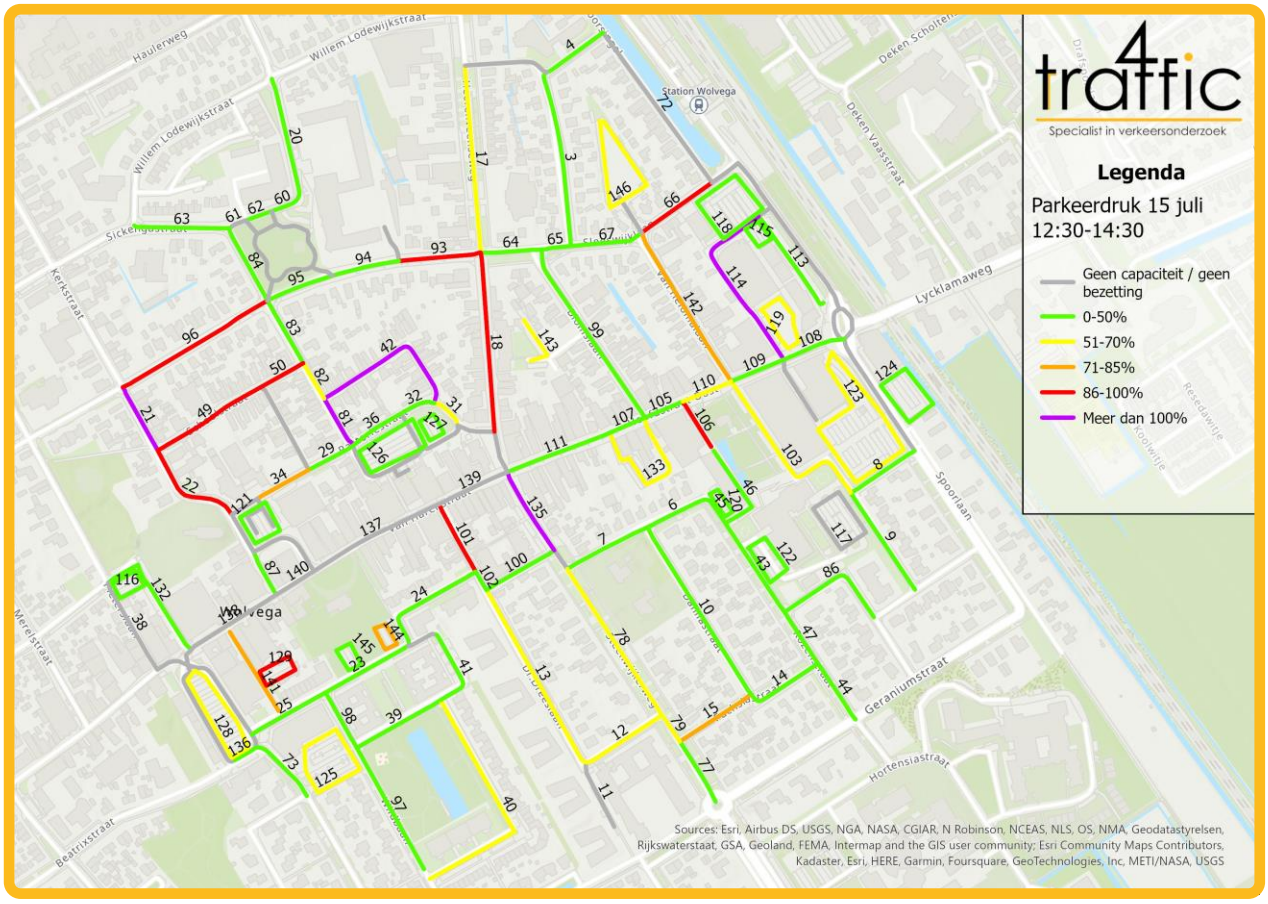
Bijlage 6: Parkeerdruk zaterdag 15 juli 06:00 – 08:00



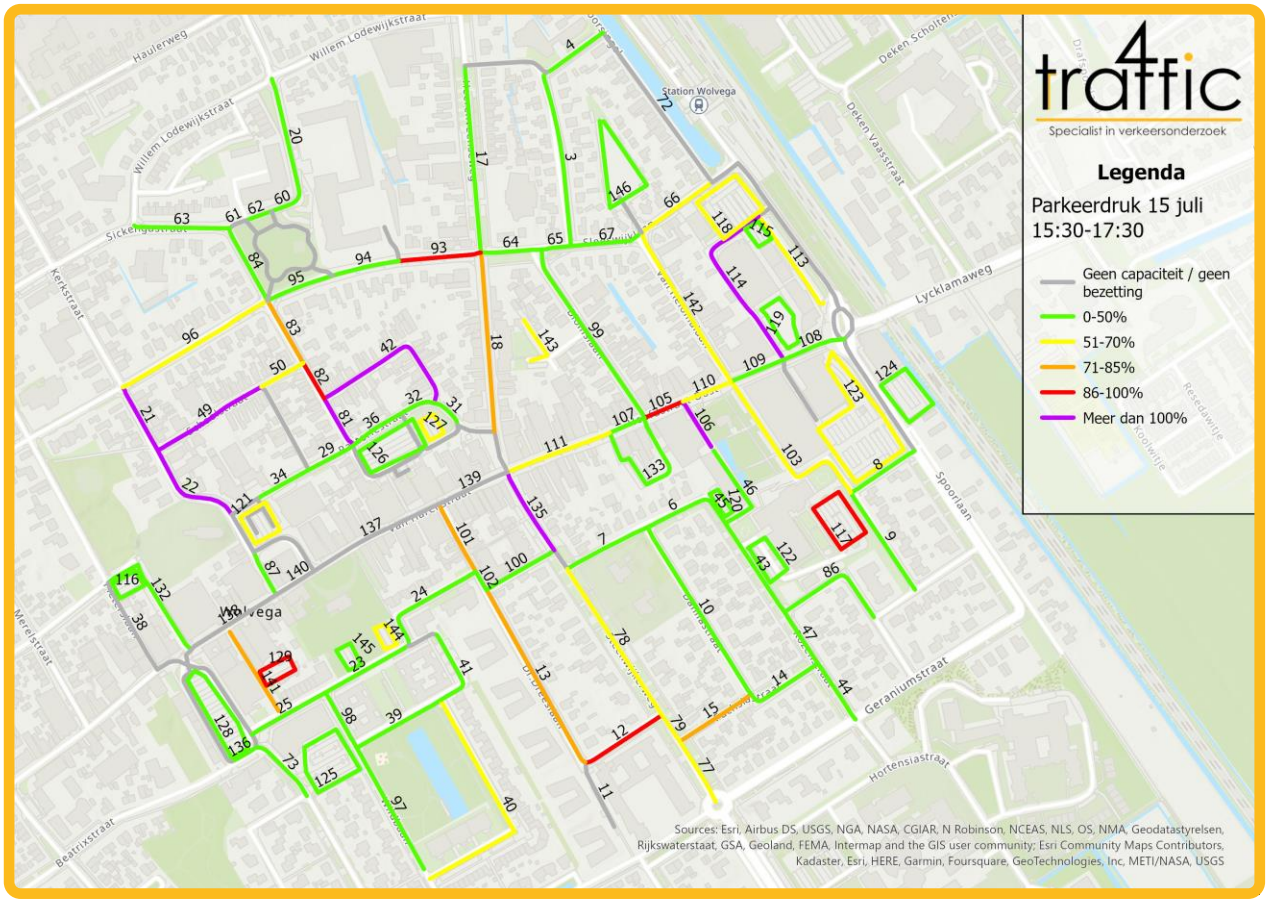
Bijlage 7: Parkeerdruk zaterdag 15 juli 09:30 – 11:30



Bijlage 8: Parkeerdruk zaterdag 15 juli 12:30 – 14:30



Bijlage 9: Parkeerdruk zaterdag 15 juli 15:30 – 17:30



Bijlage 9 Nota inspraakreacties

Nota inspraak en overleg

voorontwerpbestemmingsplan "Wolvega, Groene hart van Wolvega"

Gemeente Weststellingwerf

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 5
1.1 Inleiding 5
1.2 Procedure voorliggend voorontwerpbestemmingsplan 5

2 Samenvatting en beantwoording van inspraak- en vooroverlegreacties 7
2.1 Inleiding 7
2.2 Binnengekomen inspraakreacties 7
2.3 Binnengekomen vooroverlegreacties 14

3 Wijzigingen aan het ontwerpbestemmingsplan 17

1 Inleiding

1.1 Inleiding

In dit document worden de binnengekomen inspraak- en vooroverlegreacties op het voorontwerpbestemmingsplan “Wolvega, Groene hart van Wolvega” te Wolvega (met identificatienummer NL.IMRO.0098.BPHetGroeneHart-VO01) behandeld.

De gemeente Weststellingwerf is voornemens om dit gedeelte van het centrumgebied te herontwikkelen. Enkele bestaande verouderde panden worden gesloopt, ten behoeve van de realisatie van nieuwe gestapelde woongebouwen (60 appartementen) met een commerciële plint (circa 1.445 m²) op de begane grond, parkeergelegenheid in twee te realiseren parkeergarages en de aanleg van openbaar groen/inrichting openbare ruimte op maaiveldniveau.

Het plangebied ligt in het centrumgebied van de kern Wolvega in de gemeente Weststellingwerf. Het betreft globaal het gebied vanaf het pastorieplein tussen de Hervormde kerk tot aan de onbebouwde gronden achter het Huize Lindenoord welke grenzen aan de achterliggende woonwijk

1.2 Procedure voorliggend voorontwerpbestemmingsplan

Ter inzage

Na voorafgaande publicaties via officielebekendmakingen.nl en het gemeentelijke huis-aan-huis blad is in overeenstemming met artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening met ingang van 7 september t/m 21 september het voorontwerp bestemmingsplan ‘Wolvega, Groene hart van Wolvega’ ter inzage gelegd.

Het voorontwerpbestemmingsplan met de bijbehorende stukken kon tijdens de openingsuren in het gemeentehuis van de gemeente Weststellingwerf te Wolvega worden ingezien. Ook was het voorontwerpbestemmingsplan te raadplegen via de gemeentelijke website https://www.weststellingwerf.nl/uitnodiging-inloopbijeenkomst-centrumontwikkeling-wolvega en de landelijke website www.ruimtelijkeplannen.nl.

Op 14 september 2023 is tenslotte een fysieke inloopbijeenkomst gehouden voor het stellen van vragen en/of te reageren op het plan. Deze bijeenkomst maakte onderdeel uit van de formele inspraakprocedure.

Inspraakreacties

Gedurende de hiervoor genoemde termijn kon een ieder mondeling dan wel schriftelijk inspraakreacties naar voren brengen omtrent het voorontwerpbestemmingsplan. Er zijn een tiental indieners die gebruik hebben gemaakt van het recht om een mondelinge- of schriftelijke inspraakreactie in te dienen. De ingediende inspraakreacties zijn binnen de termijn ontvangen en zijn hiermee ontvankelijk.

In paragraaf 2.2 worden de binnengekomen inspraakreacties genoemd, samengevat en vervolgens van een gemeentelijke reactie voorzien. Ten slotte zal elke inspraakreactie worden afgesloten met een conclusie, hierin wordt aangegeven of de inspraakreactie al dan niet (gedeeltelijk) heeft geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Opgemerkt wordt dat er met omwonenden van het plangebied eveneens een inloopbijeenkomst is gevoerd op 14 september 2023, hieruit is aanvullende informatie opgehaald. Met deze opgehaalde informatie is het ontwerpbestemmingsplan verder aangescherpt, ondermeer op de bouw- en goothoogtes. Het is vanwege de aard en omvang van de gesprekken niet mogelijk om voorgenoemde input terug te voeren naar een individuele inbreng en op te nemen in voorliggende nota.

Vooroverlegreacties

Gedurende de hiervoor genoemde termijn hebben de wettelijke vooroverlegpartners eveneens op het voorontwerpbestemmingsplan kunnen reageren. De provincie heeft van deze mogelijkheid gebruik gemaakt en een vooroverlegreactie ingediend.

In paragraaf 2.3 worden de binnengekomen vooroverlegreacties genoemd, samengevat en vervolgens van een gemeentelijke reactie voorzien. Ten slotte wordt elke vooroverlegreactie afgesloten met een conclusie, hierin wordt aangegeven of de vooroverlegreactie al dan niet (gedeeltelijk) heeft geleidt tot aanpassing van het bestemmingsplan.

2 Samenvatting en beantwoording van inspraak- en vooroverlegreacties

2.1 Inleiding

Door verschillende betrokkenen zijn inspraakreacties ten aanzien van het voorontwerpbestemmingsplan ingediend; hierna kortweg aangeduid als indiener(s).

Het college van Burgemeester en wethouders heeft integraal kennis kunnen nemen van de ingediende inspraakreacties. Indien onderdelen van een inspraakreactie niet expliciet worden benoemd, betekent dit niet dat deze niet bij de beoordeling zijn betrokken. De ingediende inspraakreacties zijn in hun totaliteit beoordeeld en afgewogen.

2.2 Binnengekomen inspraakreacties

2.2.1 Inspraakreacties 1 - 11 (inspraakreacties)

1. Indieners geven aan dat het een goed plan is, voor deze locatie. Er is gelukkig sprake van voldoende groene inpassing en door de realisatie van de parkeergarages minder auto's op straat, wat het straatbeeld goed doet. Dit geeft meer sfeer en past beter bij 2023. Fijn ook dat er gekozen is voor ondergronds parkeren, dit leidt immers tot meer groen, wat beter is dan alle auto's op straat.

   Beantwoording:
   De gemeente is verheugd om te horen dat deze indieners van mening zijn dat de plannen aansluiten bij de verwachtingen voor deze locatie.

2. Indieners geven aan dat het een mooi plan is en dat de gemeente vooral zo door moet gaan ook elders in de gemeente. Het wordt ook als winst gezien dat er een parkeergarage komt. Wel worden er een aantal tips gegeven:
   - Zorg voor een goede looproute van de Homecenter naar het centrum, om bezoekers te gidsen en verder te winkelen of te lunchen in de Hoofdstraat. Dit is gelijk voor vanaf het station. Er wordt verwezen naar de binnenstad van Zwolle, waar dit is gedaan met markeringen en bebordingen in de straten.
   - Er wordt aangegeven om een ambitieuze gemeente te zijn, en geen auto's (meer) toe te staan in de winkelstraten.
   - Voor de groenstroken wordt geadviseerd geen gras te gebruiken maar passende beplanting, zoals elders op rotondes.
   - Tenslotte wordt getipt om de kerk op de hoogte te 'kopen' en deze te betrekken bij de planvorming, als gebruik voor een concertzaal of vergaderzaal.

   Beantwoording:
   De gemeente is verheugd om te horen dat deze indieners van mening zijn dat de plannen aansluiten bij de verwachtingen voor deze locatie. Wat betreft de mate van concreetheid van de tips, wordt aangegeven dat deze zullen worden meegenomen in de nadere planuitwerkingen. De aspecten inzake 'verkeer' zullen ook bij de nadere uitwerkingen van het plangebied en de

omgeving nader worden bekeken. Hierbij wordt aangegeven dat de gemeente hier reeds verkennend mee aan de slag is gegaan, en om inzicht te krijgen in onder andere de onderwerpen autoparkeren en verkeer, heeft 4-Traffic de opdracht gekregen een verkeersonderzoek uit te voeren. In die rapportage, welke onderdeel uitmaakt van het ontwerpbestemmingsplan als bijlage, zijn de resultaten van dit uitgevoerde onderzoek weergegeven. Voor nu heeft dat onderzoek verder geen plek in het ontwerpbestemmingsplan, daar dit bestemmingsplan geen verkeersbesluiten regelt maar alleen de wijziging van het planologische regime binnen het bestemmingsplan (bouw- en gebruiksregels). De aankoop van de kerk heeft eveneens geen plek in dit bestemmingsplan, op dit moment zijn er ook geen plannen om deze locatie bij dit bestemmingsplan te betrekken.

3. Indieners wonen nabij het Pastorieplein. De plannen worden als positief ervaren. Men geeft aan dat indien de kerk op de hoogte bij de planvormingen wordt betrokken, dat deze indieners dan graag intensief betrokken worden en in gesprek willen gaan over mogelijke aankoop van gronden.

   Beantwoording:
   De gemeente is verheugd om te horen dat deze indieners van mening zijn dat de plannen aansluiten bij de verwachtingen voor deze locatie. De aankoop van de kerk heeft geen plek in dit bestemmingsplan, op dit moment zijn er ook geen plannen om deze locatie bij dit bestemmingsplan te betrekken. Mocht deze locatie ooit betrokken worden bij planvormingen of wijzigingen aan het regime nodig hebben, dan zal de gemeente het contact met indieners oppakken.

4. Indieners geven aan dat met de bouw van de huizen aan de Lindenoord de boom achter Lindenoord 16 is blijven staan. Destijds heeft de gemeente een muur geplaatst om deze boom heen. Deze boom zou toendertijd niet gekapt mogen worden. Indiener neemt aan dat deze boom dan ook nu bestaan en behouden blijft en niet gekapt wordt. Dit ten bate van de commerciële ruimtes of de appartementen.

   Beantwoording:
   Deze boom is bekend bij de gemeente en bij de planuitwerkingen is gebleken dat deze specifieke boom bij deze herontwikkelingen niet behouden kan worden. Om deze boom te compenseren zal daarom in het nieuwe plan aan de overzijde van de weg herplant plaatsvinden.

5. Indieners vragen zich af of op internet een 3D-versie van de plannen geplaatst kan worden zodat er een beter beeld komt van de plannen en de eindfase.

   Beantwoording:
   Het is niet mogelijk om in deze fase van het bestemmingsplan een deelbaar 3D-model op te stellen. Dit wordt pas opgesteld nadat de definitieve vergunningsaanvraag heeft plaatsgevonden. Opgemerkt wordt voor een doorvertaling van het bestemmingsplan verwezen wordt naar de bijlagen bij de toelichting, inhoudende het stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan.

6. Indieners vragen of zij in gesprek kunnen met de gemeente over de te bouwen koetshuizen/ en over de eventueel te sluiten winkels/ruimtes.

Beantwoording:
Deze reactie bevat geen ruimtelijke vraag en is daarom niet relevant in het kader van voorliggende bestemmingsplanprocedure. Wel is de gemeente het gesprek aangaan met deze indiener, dit gesprek heeft plaatsgevonden op 31 oktober 2023. In dit gesprek zijn ook enkele zorgen door indiener over privacy aangegeven. In dit gesprek is aangegeven door de gemeente dat deze zorgen worden gesnapt, maar dat de nieuwe bebouwing/woningen zullen moeten voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Hierin zijn ook zaken als inkijk/privacy geregeld, zodanig dat dit indiener niet in zijn belangen raakt. Samenvattend kan gesteld worden dat het een goed gesprek was en dat de vragen van indiener zo goed mogelijk zijn beantwoord.

7. Indieners hebben een aantal mondelinge vragen gesteld bij de balie van het gemeentehuis, vanwege de digitale onvaardigheid en de leeftijd. Kort samengevat hadden deze indieners vernomen dat er een parkeergarage komt achter Huize Lindenoord en zij hebben zorgen dat de ingang hiervan direct tegenover hun woning komt. Ze hebben gezondheidsproblemen en vinden dit wellicht onwenselijk voor de gezondheid. Ze willen ook niet worden verplicht om zelf in de parkeergarage te parkeren. Ook geven ze aan dat het parkeren gratis moet blijven.

   Beantwoording:
   Er heeft in het kader van deze ruimtelijke ontwikkeling participatie plaatsgevonden en omwonenden en geïnteresseerden zijn geïnformeerd. Het plan is gedurende het voortraject meermaals aangepast naar al kenbare wensen van omwonenden en de politiek. Uiteindelijk is hieruit voorliggend plan gekomen waarin is geprobeerd tegemoet te komen aan zowel de wensen van omwonenden op het gebied van privacy/uitzicht, als de wensen vanuit de politiek met betrekking tot het inrichten van het plangebied.
   Verder gaat het bestemmingsplan over het mogelijk maken van de voorgenomen ontwikkelingen (ook de betreffende parkeergarages) op de aangegeven locaties. Dit bestemmingsplan regelt niets over het ontwerp, de uitvoering, de plek van ontsluitingen of/en beheer van de parkeergarage. Verder is het uitgangspunt nog steeds dat parkeren in Wolvega kosteloos blijft voor bezoekers en dat bestaande bewoners niet worden verplicht om in een parkeergarage te parkeren.
   Tot slot wordt opgemerkt dat de formele procedure start bij het ter inzage leggen van het ontwerpbestemmingsplan.

8. Indieners hebben een aantal vragen. Uit de informatie die men uit de inloopbijeenkomst heeft verkregen blijkt dat de parkeercapaciteit in het plangebied wordt uitgebreid. Deze uitbreiding impliceert dat de toeleidende wegen naar dit gebied zwaarder belast zullen worden (hogere verkeersintensiteit). Als bewoners van o.a. de Van Nijmegen Schonegevelstraat hebben zij al 5 jaar geleden de verkeersproblematiek in de straat bij de gemeente onder de aandacht gebracht en gevraagd om maatregelen. Problemen in de straat zijn veroorzaakt door de herinrichting van de straat en de afsluiting van de Heerenveenseweg in het centrum. Ze zijn van mening dat het voorliggende bestemmingsplan deze problematiek groter zal maken. Verder geeft men aan dat tot nu toe er geen maatregelen bij hen in de straat zijn getroffen om de problematiek op te lossen. Samenvattend hebben ze bezwaren tegen de vergroting van de parkeercapaciteit in het centrumgebied en verzoeken ze eerst adequate maatregelen te treffen in de genoemde straat.

Beantwoording:
Het klopt inderdaad dat middels de realisatie van parkeergarages de parkeercapaciteit in het plangebied toeneemt. Dit is echter ook nodig, daar de bestaande parkeervoorzieningen op maaiveld verdwijnen, en deze dus moeten worden vervangen. Maar er zijn ook parkeerplaatsen nodig voor de nieuwe commerciële ruimtes en de appartementen. Tenslotte is het nodig toekomstbestendig te bouwen, dus daarbij ook voor te sorteren op een eventuele parkeerbehoefte in de toekomst.

Daarnaast klopt het dat in het centrum van Wolvega de komende jaren een herinrichting van het winkelgebied wordt doorgevoerd, gericht op een compacter centrum en meer attractiviteit/verblijfsfunctie. Belangrijke wijziging ten opzichte van de huidige situatie is het instellen van eenrichtingsverkeer op de straat die door het winkelcentrum loopt, met lagere snelheid, herinrichting winkelgebied met uniforme bestrating, verspringen van de weg, visuele en fysieke belemmeringen etc. Deze herinrichting dient tegelijk ook een ander doel, namelijk het vergroten van de veiligheid voor de gebruikers en het verminderen van overlast van te hard rijdende auto's. Om inzicht te krijgen in onder andere de onderwerpen autoparkeren en verkeer, heeft 4-Traffic de opdracht gekregen een verkeersonderzoek uit te voeren. In die rapportage, welke onderdeel uitmaakt van het ontwerpbestemmingsplan als bijlage, zijn de resultaten van dit uitgevoerde onderzoek weergegeven. Op deze plek wordt dan ook verwezen naar dit onderzoek.

9. Indieners zijn op de inloopbijeenkomst geweest en geven aan dat het plan 'mooi' is uitgewerkt, ten opzichte van eerdere plannen. Wel zijn er vragen over het parkeerbeleid en de gehanteerde parkeernorm. Waar eerder in de gemeente de parkeernorm van 1,6 parkeerplaats per appartement werd gehanteerd, zou er nu een parkeernorm van 1,1 worden aangehouden. Men vraagt zich af of dit een nieuwe norm is, en zo ja: waar deze vandaan komt.

   Beantwoording:
   Voor de berekening van het benodigd aantal parkeerplaatsen in het plangebied is de CROW als leidraad gehanteerd. Uitgaande van een 'dorps centrumgebied', 'matig stedelijk' zijn in deze CROW-leidraad normen opgenomen per functie. Dit betekent dat voor een appartement zoals in het plangebied is gerekend met de CROW-functie 'koop, appartement, midden'. Er is een, zoals gebruikelijk, gemiddelde parkeernorm gehanteerd, hetgeen leidt tot (1,0+1,8= 2,8 : 2 =1,4) een parkeernorm van 1,4 parkeerplaats, waarvan 1,1 parkeerplaats voor de bewoner is bedoeld en 0,3 voor de bezoekers is bedoeld. Het klopt dus dat er gerekend is met een parkeernorm van 1,1 parkeerplaats per bewoner, en dit is in overeenstemming met de CROW-leidraad zoals die in 2023 geldt.

   Bij nadere uitwerkingen dient verder de exacte parkeerbehoefte te worden uitgewerkt en dit moet ook worden aangetoond in de omgevingsvergunningsfase (dit is geborgd middels de parkeerregeling in de algemene regels van dit bestemmingsplan). Vorenstaande leidt daarom tot een verwachting dat aan de normen worden voldaan. Mocht blijken dat er te zijner tijd voor alle functies en uitwerkingen meer parkeerplaatsen nodig zijn, dan dient dit in de parkeergarages of elders te worden opgelost.

10. Indieners geeft de complimenten aan voor de ambitie die de gemeente heeft voor het opwaarderen van het centrum van Wolvega, door de verbinding die wordt gelegd door middel van een park met de kerk en de kerktuin daarachter. Wel wil indiener enkele punten naar voren brengen:

a. Als eerste de inrit tussen Rabobank en Rianne's Bloem&Cadeau voor de kavels van Van Harenstraat 36 t/m 38. Deze inrit met recht van overpad voor auto's en kleine vrachtauto's naar deze twee kavels ligt er al sinds de bouw van de Rabobank en wordt sindsdien ook gebruikt. Bij de inrichting van het park zal er rekening mee moeten worden gehouden dan de toegang onbelemmerd blijft. Aan het einde van de toegangsweg staat bovendien een trafo-station waardoor ook voor Liander toegang nodig zal zijn.
b. Het vergroten van het aantal woningen in het centrum is, zoals in de meeste woonplaatsen in de afgelopen jaren, te gemakkelijk gegaan als het gaat om het niet realiseren van eigen parkeerplaatsen volgens de parkeernorm. De parkeerdruk komt vervolgens te liggen op de parkeerplaatsen die eigenlijk bedoeld zijn voor het centrumgebruik. Nu is voor deze situatie, geeft indiener aan dat hij dat heeft vernomen, dit geregeld in de anterieure overeenkomst, waardoor er extra woningen gerealiseerd kunnen worden boven de commerciële ruimtes. Het zou rechtvaardig en billijk zijn overeenkomstig de afspraken met de huidige ontwikkelaars in dit bestemmingsplan, dat ook voor de rest van het centrum (buiten dit bestemmingsplan) uitbreiding van het aantal woningen binnen het bestemmingsplan bij recht mogelijk wordt gemaakt, mits aan het criterium van het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein kan worden voldaan.

Ook zijn er een aantal algemene aandachtspunten die indiener wil delen:
- 1. Wie betaalt de kosten van de parkeergarages? Immers mag de gemeenschap daar niet voor opdraaien, anders is er sprake van staatssteun.
- 2. Waarom worden er twee parkeergarages toegestaan?
- 3. Wordt er niet gebouwd voor leegstand, nu er extra commerciële ruimte worden gebouwd maar niet elders (bijvoorbeeld aan de randen van het centrum) commerciële ruimtes worden wegbestemd.
- 4. De contour (hiermee worden de bestemmingen) van het vastgoed is weergegeven op de bestemmingsplankaart, alleen bij Huize Lindenoord is indiener van mening dat deze is weggevallen en dat de uitbreidingsmogelijkheden niet zichtbaar zijn.
- 5. In de voorlichtingsbijeenkomst werd gemeld dat er om financiële redenen geen bomen komen in het park boven de parkeergarage. In het schetsontwerp wordt dat wel gesuggereerd. Technisch is er geen belemmering maar blijkbaar zijn er geen middelen voor. Ook werd gemeld dat ook de stedenbouwkundige graag bomen ziet in de aanleg, maar dat om pragmatische redenen deze ter zijde zijn gelegd. Indiener verzoekt om het plan integraal uit te werken, waarbij de landschapsarchitect en de civiel ingenieurs samen komen tot oplossingen waarbij voldoende bomen kunnen worden geplant.
- 6. Als laatste verzoekt indiener om een wandelroute door het centrumgroen van Wolvega aan te leggen, om zo een heerlijk 'rondje' te hebben en een aantrekkende werking voor het centrumgebied te realiseren.

Beantwoording:
Punt a: Bij de inrichting van het plangebied zal er rekening met de bestaande rechten van overpad, situaties et cetera worden gehouden, zodat die bestaande rechten en toegangen onbelemmerd blijven. Indien uitvoering in de praktijk voor bepaalde constateringen leidt, of indien anders, zal gezorgd worden voor een gelijkwaardig alternatief.

Punt b: Ten aanzien van het parkeren zijn in dit bestemmingsplan de meest recente CROW normen ten aanzien van het parkeren van toepassing, en ook dusdanig verankerd. In de te sluiten anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de ontwikkelaars zal worden vastgelegd hoe ontwikkelaar en gemeente daar uitvoering aan zullen geven. Voor wat betreft het punt over de afwijkingsmogelijkheid- of mogelijkheid voor realisatie van extra woningen elders in het centrum, wordt opgemerkt dat dit bestemmingsplan daar niet in kan voorzien. Immers alleen ontwikkelingen in het plangebied kunnen worden geregeld, de andere genoemde locaties liggen buiten het plangebied en zullen dan ook bij concrete planvormingen een eigen planologische procedure moeten doorlopen.

Aandachtspunt 1. Bij het opstellen van de anterieure overeenkomst wordt rekening gehouden met de regels ten aanzien van ongeoorloofde staatssteun. Voor het overige heeft dit aspect geen plaats in een bestemmingsplan.

Aandachtspunt 2. Bij nadere uitwerkingen dient de exacte parkeerbehoefte te worden uitgewerkt en dit moet ook worden aangetoond in de omgevingsvergunningsfase (dit is geborgd middels de parkeerregeling in de algemene regels van dit bestemmingsplan). Om dit te kunnen aantonen moeten er wel voldoende parkeerplaatsen in het plangebied te realiseren zijn. Daarom is er in ieder geval rekening gehouden met een tweetal parkeergarages, zodat indien de parkeerbehoefte dusdanig is, dat dit in beide parkeergarages of elders kan worden opgelost. Vorenstaande leidt daarom tot een verwachting dat aan de parkeernormen worden voldaan.

Aandachtspunt 3. Dit is een onjuiste beredenering, immers wordt met voorliggend bestemmingsplan feitelijk gezien juist het aantal vierkante meters bvo (brutowinkelvloeroppervlakte) met dit bestemmingsplan verminderd.

Aandachtspunt 4. Het klopt dat het bestemmingsplan en de bijbehorende bestemmingsplankaart de contouren van de bestemming van het Huize Lindenoord niet laat zien, er is immers cf. bestaande situatie een centrum-bestemming opgenomen (roze) met een bouwvlak en maatvoeringsvereisten. Deze situatie is exact gelijk aan het bestaande bestemmingsplan voor deze locatie, en met dit voorliggende bestemmingsplan wordt daarin dan ook geen wijziging aangebracht. Daarom wordt op deze plek aangegeven dat de gemeente geen fouten herkent in dit aandachtspunt.

Aandachtspunt 5. Het bestemmingsplan regelt de planologische situatie en schetst een beeld van de te realiseren bebouwing en openbare (groene)ruimte. De nadere uitwerking volgt bij de uitvoering van de plannen. De gedachtegangen van indiener zullen bij deze nadere planuitwerkingen worden meegenomen en daarbij een punt van aandacht zijn. Indiener wordt bedankt voor het meedenken en de positief-kritische aandachtspunten, dat wordt gewaardeerd.

Aandachtspunt 6. Ook dit is een mooi idee maar valt buiten de kaders van dit bestemmingsplan. Immers alleen ontwikkelingen in het plangebied kunnen worden geregeld, de genoemde voorstellen liggen buiten het plangebied. De voorstellen van indiener zullen echter bij nadere planuitwerkingen voor het gehele centrumgebied van Wolvega worden meegenomen en daarbij een punt van aandacht zijn.

11. Indieners geven aan dat de inspraakreactie is gefocust op de impact van het planvoornemen op het perceel van indieners aan de Lindenoord te Wolvega. Men constateert dat in het plan naar voren komt dat de opzet gelieerd is aan het historische karakter van huize Lindenoord. Hierin is het van belang dat Huize Lindenoord het hoofdgebouw blijft en de beoogde koetshuizen hieraan ondergeschikt zijn. Om dit te waarborgen doet indiener een aantal voorstellen.

a. is het verstandig om hierin een maximale goothoogte op te nemen die recht doet aan de historische waarde. Origineel was dit ongeveer 68%. Nu geeft indiener al aan dat deze hoogte wellicht niet veel mogelijkheden geeft om dit commercieel te exploiteren, dus kan dit opgerekt worden tot 80% bijvoorbeeld. Als dit percentage hoger wordt, dan is Huize Lindenoord een bijgebouw van het koetshuis. Hierin meegenomen dat de koetshuizen qua lengte van de langste gevel al vele malen groter zijn dan Huize Lindenoord.
b. Het volgende punt wat men graag naar voren zouden wil brengen is de positie van Koetshuis gebouw III. De situatieschets zoals initieel is getekend in de stukken van het bestemmingsplan heeft men in beginsel geen problemen mee. Echter het beoogde bestemmingsplan qua bestemmingsplankaart geeft volgens indieners ruimte voor een veel groter volume, zodat dit mogelijk een groot deel van het uitzicht van Lindenoord 16 weg zal nemen.
c. Het plan heeft de naam 'het groene hart', maar indieners zijn van mening dat in de nieuwe situatie er een groot deel van het groene uitzicht zal gaan verdwijnen. Naast het groene uitzicht zal er ook minder lichtinval in de tuinen en woonkamers aanwezig zijn.
d. Verder zijn er nog zorgen om een aantal bomen die nu in de groenstrook staan, worden die geruimd vraagt men zich af. Het collectief van de grote bomen bij elkaar geeft juist de groene sfeer aan het karakter van Huize Lindenoord en reduceert de hitte stres in het dorp. Het eventueel aanplanten van nieuw groen, zal in de komende 30 jaar niet de proporties hebben van de huidige bomen die daar staan. Daarnaast geeft men nog aan dat bij de bouw van de bestaande woning het perceel van Lindenoord 16 is verkleind. Ook is er hierbij door de gemeente een muur aangebracht om de huidige bomen te kunnen behouden, zodat men van mening is dat de nu opgenomen goot- en bouwhoogtes niet aansluiten bij deze gemaakte afspraken en het huidige stedenbouwkundig plan.

Beantwoording:
Punt a. De goothoogte van de koetshuizen zal in het ontwerp-bestemmingsplan worden aangepast, en zodanig worden beperkt tot 5.7 meter boven maaiveld. Hiermee wordt onder de goothoogte van Huize Lindenoord gebleven. Dit zal worden verankerd op de plankaart middels een maatvoeringsaanduiding. Met dit punt wordt concreet aan de wensen van indieners tegemoet gekomen.
Punt b. De genoemde situatieschets komt uit de visie van november 2022. In deze visie staat op bladzijde 19 een tekening, die een vertaling is van de volumestudie. Deze tekening is de basis voor de verdere uitwerking en is vertaald in het bestemmingsplan en de bestemmingsplankaart. Belangrijk om te benoemen is dat voor het zuidelijk gebied van het plangebied geldt dat dit een overgang gaat vormen tussen het noordelijke woongebied en het polderlandschap. Dit betekent dat vanuit stedenbouwkundig oogpunt het qua maatvoering wenselijk is om een bepaalde vorm van gelaagdheid aan te brengen door het plangebied en de omgeving heen. Concreet voor het plangebied betekent dit dat in het noordelijke gedeelte hogere goot- en bouwhoogtes zijn toegestaan dan in het zuidelijkere gedeelte. Voor de exacte bouw- en goothoogtes wordt verwezen naar de plankaart bijbehorende bij het ontwerp-bestemmingsplan.
Punt c. Uitgangspunt is dat het groen wat verdwijnt, ook weer moet terugkeren in het nieuwe plan. Daartoe is parkeren ondergebracht in parkeergarages, zodat bovengronds meer ruimte is voor groen- en parkstructuren. Mocht indiener van mening zijn dat de wijzigingen in het plangebied dusdanig negatieve effecten op het eigen perceel hebben, dan staat het hem vrij om

een verzoek tot planschade te doen. Middels deze mogelijkheid is geregeld dat indien indieners van mening zijn dat het plan zal leiden tot een waardevermindering van het onroerend goed, kan hiervoor - na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan - afzonderlijk een verzoek om tegemoetkoming in planschade worden ingediend. In afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijk ordening wordt ingegaan op de tegemoetkoming in planschade. Hierin is bepaald dat burgemeester en wethouders degene die, vermogensschade (vermindering waarde onroerend goed) of inkomensschade (omzetdaling) lijdt, op aanvraag tegemoetkoming toe kunnen kennen. Het gaat dan om schade die dan redelijkerwijs, rekening houdend met het normaal maatschappelijk risico, niet voor rekening van aanvrager behoort te blijven.
Punt d. De bestaande bomen zijn bekend bij de gemeente en het uitgangspunt is dat bomen behouden blijven, tenzij dat vanuit sloop- en bouwmogelijkheden zoals geregeld in dit bestemmingsplan niet mogelijk of realistisch is. In voorliggende geval is het niet mogelijk alle bestaande bomen te behouden, daarom zal vervangende herplant geschieden in het plangebied.

Tegemoetkoming aan indieners

Het bestemmingsplan is aangepast, in die zin dat binnen centrumbestemming de goot- en bouwhoogtes worden aangepast in het ontwerpbestemmingsplan.

2.3 Binnengekomen vooroverlegreacties

Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van het wettelijk vooroverleg ook aan diverse vooroverlegpartners verstuurd. De ontvangen reactie is in deze paragraaf opgenomen.

2.3.1 Vooroverlegreactie Provincie Fryslân (Friesland)

De provincie Fryslân heeft een vooroverlegreactie gegeven, naar aanleiding van het toegezonden voorontwerpbestemmingsplan. Hierna is de vooroverlegreactie puntsgewijs opgenomen.

a. Men adviseert om in de toelichting aan te geven voor welke doelgroepen wordt gebouwd en aan de hand hiervan te motiveren hoe het plan in de regionale woondeal past.
b. Het archeologische onderzoek maakt de noodzaak tot proefsleuvenonderzoek inzichtelijk. De provincie onderschrijft dit advies. Wel adviseert zij om een ‘programma van eisen’ op te laten stellen. Tenslotte adviseert men de dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie’ op te nemen voor de gronden in het plangebied waarvoor in het verkennende archeologische onderzoek ‘middelhoge – hoge verwachtingen’ zijn aangegeven.
c. De provincie heeft waardering voor het voornemen om het centrumgebied een kwaliteitsimpuls te geven, maar men geeft wel enkele aandachtspunt mee:
    a. De paragraaf cultuurhistorie is summier, een uitgebreidere weergave en beschrijving is wenselijk. In het stedenbouwkundige plan is hier wel veel over genoemd, deze informatie kan onder het aspect ‘cultuurhistorie’ uitstekend worden opgenomen en een connectie worden gelegd.
    b. Herstel van de groenstructuur sluit aan op het cultuurhistorische waardevolle Huize Lindenoord en het vroegere park en de overtuin. Over het herstel en de versterking van de groenstructuur in de geest van de oorspronkelijke ontwerpen van Roodbaard

wordt geadviseerd om aanvullend advies te vragen aan specifieke Roodbaardkenners.

c. De samenhang van de relatief kleinschalige en lange lintbebouwing met ten hoogste 2 lagen met kap, de achterliggende dorpskerk en het relatief lage Huize Lindenoord, is een belangrijk kenmerk van de nederzettingsstructuur. De provincie vraagt zich af of met bouwvlakken van minimaal 3 lagen met kap recht wordt gedaan aan de cultuurhistorische structuren van het gebied en de bijhorende karakteristiek. De provincie verzoekt dit nader te beoordelen. Verder gaat het om een tweetal rijksmonumenten en de directe omgeving, daarom wordt geadviseerd de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de gemeentelijke monumentencommissie te betrekken bij het stedenbouwkundige ontwerp.

d. Er wordt geadviseerd de meest recente release van de Aerius-calculator te gebruiken voor de ontwerpfase van het bestemmingsplan.

e. Aan de hand van de huidige toelichting wordt geadviseerd de mogelijkheden voor natuurinclusief bouwen mee te nemen in de verdere planuitwerkingen.

f. Bij de realisatie van de parkeergarages is sprake van ontgrondingen. Daarvoor is de 'Ontgrondingenverording Friesland' van toepassing, waarvoor contact met de FUMO kan worden gezocht.

<u>Beantwoording</u>

a. In de op 20 april 2023 gesloten regionale woondeal is vastgelegd dat de gemeente Weststellingwerf tot 2030 500 woningen mag bouwen. 65% hiervan moeten worden gerealiseerd binnen het segment" betaalbaar". In de gemeente Weststellingwerf zal deze afspraak op de schaal van de totale gemeentelijke woningbouw programmering worden ingevuld. Het bestemmingsplan een planologische regeling waarbij drie woongebouwen kunnen worden gerealiseerd. In deze drie woongebouwen wordt ca 80% van de appartementen gebouwd in het betaalbare koop/huur segment. Dit wordt vastgelegd in de anterieure overeenkomst met de ontwikkelaar.

b. Een zogenaamd PvE zal worden opgesteld en de nadere onderzoeken zullen worden uitgevoerd bij de verdere planuitwerkingen. Ter borging van deze belangen zal een archeologische dubbelbestemming zoals voorgesteld worden opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan.

c. Hierna wordt op de verschillende punten ingegaan:

- *Ter voorbereiding van de visie is een uitvoerige studie verricht naar het ontstaan en de karakteristieke eigenschappen van de morfologie en bebouwingsstructuur van dit deel van Wolvega. Dit is opgenomen in de studie: Pastorieplein-Analyse en scenarios-v03 (27 januari 2022). De visie 'Groene hart van Wolvega' is gebaseerd op de uitkomsten van deze studie. De essenties van de studie kan worden toegevoegd aan de toelichting. De studie van Adema Architecten betreft Huis Lindenoord en kan eveneens worden toegevoegd.*
- *De landschapsontwerpers hebben studie verricht naar het ontwerpidioom van Roodbaard in het algemeen en zijn werkzaamheden in Wolvega in het bijzonder. Hiermee is voor het ontwerpstadium voldoende specifieke kennis aanwezig geweest voor het landschapsontwerp. Onder andere is gebruik gemaakt van de uitgebreide studies, zoals: Fokke Middendorp-De Van Harens en Wolvega, Stichting Stellingwarver Schrieversronte,*

Oosterwolde, 1989 & Rita Radetzky, Tuinarchitect Lucas Pieters Roodbaard (1782-1851) en de landschapsstijl, Universiteit Groningen 2021.

- *Ten behoeve van de stedenbouwkundige visie is een massastudie verricht naar de ruimtelijke en programmatische mogelijkheden van het Pastorieplein en omgeving. Daarbij is rekening gehouden met het gegeven dat er sprake is van de context van een dorpscentrum, waar weliswaar sprake is van historische bebouwing, maar ook van schaalvergroting van meer recente datum rondom het plein. Met het verwijderen van een vrij grootschalig bouwblok ontstaat er een grotere ruimtelijke kwaliteit op het plein en een sterkere relatie tussen de beide monumenten. Daarbij is het evenwel ook nodig om voldoende bebouwingsmogelijkheden terug te brengen, om het verlies aan bouwmassa op het plein te compenseren. Er is sprake van communicerende vaten: alleen het slopen en vervolgens terugbouwen van laagbouw in maximaal 2 bouwlagen met kap, zoals elders langs de Van Harenstraat aanwezig is, biedt geen uitzicht op een haalbaar plan. Zorgvuldig is dus gekeken waar in de stedenbouwkundige ruimte bebouwing maximaal 2 bouwlagen met kap dan wel van meer dan 2 lagen met kap kan worden gerealiseerd, zonder een te grote impact op de ruimte-structuur of de monumentale waarden. Zo zal de bebouwing aan weerszijde van Huis Lindenoord bijvoorbeeld een 'kop' krijgen die zich presenteert aan de winkelstraat en een 'staart' die rekening houdt met de bouwhoogten van Huis Lindenoord. Er is dus geen sprake van 'minimaal 3 lagen met een kap'.*

d. *Wat betreft de wens van het uitvoeren van een geactualiseerd stikstofonderzoek, dit stikstof-onderzoek is reeds uitgevoerd conform de meest recente Aerius-tool, en toegevoegd als vervangende bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan.*
e. *Dit aspect zal bij de nadere en verdere planuitwerkingen en concretiseringen worden opgepakt en waar mogelijk worden toegepast.*
f. *Wat betreft deze mogelijke ontgrondingen, dat is bekend bij de gemeente en wordt dan ook voor kennisgeving aangenomen.*

<u>Conclusie beantwoording vooroverlegreactie provincie</u>

De overlegreactie van de provincie Fryslân leidt tot een nadere motivering in de toelichting van de cultuurhistorische- en ruimtelijke kwaliteit. Eveneens is een archeologische dubbelbestemming opgenomen ter borging van deze aspecten en is de stikstofberekening geactualiseerd.

3 Wijzigingen aan het ontwerpbestemmingsplan

Wijzigingen aan bestemmingsplan

De volgende (ambtshalve) wijzigingen zijn doorgevoerd:

1 de volgende bijlagen bij de toelichting zijn vervangen;
   a Bijlage 4: Stikstofonderzoek (geactualiseerd);

2 de volgende bijlage bij de toelichting is toegevoegd;
   a Bijlage 8: Verkeersonderzoek en tellingen (toegevoegd).
   b Bijlage 9: nota/verslag inspraakreacties

3 tekst in toelichting is op onderdelen gewijzigd, naar aanleiding van de inspraakreactie van de provincie;

4 plankaart en regels zijn gewijzigd, hierbij wordt concreet tegemoet gekomen aan enkele inspraakreacties, alsmede zijn dit ambtshalve wijzigingen. Hierna zijn de wijzigingen puntsgewijs benoemd:
   - In de centrum-bestemming is de bouw- en goothoogte van een bouwwerk aangepast, dit wordt middels maatvoeringsaanduidingen per bouwvlak/deel van het bouwvlak weergegeven;
   - Er is in de centrum-bestemming een afwijkingsmogelijkheid van de bouwregels voor de bouw- en goothoogte toegevoegd.

Bijlage 10 Nota zienswijzen

Nota zienswijzen

Ontwerpbestemmingsplan "Wolvega, Groene hart van Wolvega"

Gemeente Weststellingwerf

Laatst bewerkt op: 5 april 2024

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 5
1.1 Inleiding 5
1.2 Procedure voorliggend voorontwerpbestemmingsplan 5

2 Samenvatting en beantwoording van de zienswijzen 6
2.1 Inleiding 6
2.2 Binnengekomen zienswijzen 6

3 Wijzigingen aan het ontwerpbestemmingsplan 17

1 Inleiding

1.1 Inleiding

In dit document worden de binnengekomen zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan “Wolvega, Groene hart van Wolvega” te Wolvega *(met identificatienummer NL.IMRO.0098.BPHetGroeneHart-ON01)* behandeld.

De gemeente Weststellingwerf is voornemens om dit gedeelte van het centrumgebied te herontwikkelen. Enkele bestaande verouderde panden worden gesloopt, ten behoeve van de realisatie van nieuwe gestapelde woongebouwen (circa 60 appartementen) met een commerciële plint (circa 1.445 m²) op de begane grond, parkeergelegenheid in twee te realiseren parkeergarages en de aanleg van openbaar groen/inrichting openbare ruimte op maaiveldniveau.

Het plangebied ligt in het centrumgebied van de kern Wolvega in de gemeente Weststellingwerf. Het betreft globaal het gebied vanaf het pastorieplein tussen de Hervormde kerk tot aan de onbebouwde gronden achter het Huize Lindenoord welke grenzen aan de achterliggende woonwijk

1.2 Procedure voorliggend voorontwerpbestemmingsplan

Ter inzage

Na voorafgaande publicaties via officielebekendmakingen.nl en het gemeentelijke huis-aan-huis blad is in overeenstemming met artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening met ingang van 1 december 2023 t/m 12 januari 2024 het ontwerpbestemmingsplan ‘Wolvega, Groene hart van Wolvega’ ter inzage gelegd.

Het ontwerpbestemmingsplan met de bijbehorende stukken kon tijdens de openingsuren in het gemeentehuis van de gemeente Weststellingwerf te Wolvega worden ingezien. Ook was het ontwerpbestemmingsplan te raadplegen via de gemeentelijke website https://www.weststellingwerf.nl/ontwerpbestemmingsplan-groene-hart-van-wolvega-ligt-ter-inzage en de landelijke website www.ruimtelijkeplannen.nl.

Zienswijzen

Gedurende de hiervoor genoemde termijn kon een ieder mondeling dan wel schriftelijk een zienswijze naar voren brengen omtrent het ontwerpbestemmingsplan. Er zijn een tiental indieners die gebruik hebben gemaakt van het recht om een mondelinge- of schriftelijke inspraakreactie in te dienen. De ingediende zienswijzen zijn binnen de termijn ontvangen en zijn hiermee ontvankelijk.

In paragraaf 2.2 worden de binnengekomen zienswijzen genoemd, samengevat en vervolgens van een gemeentelijke reactie voorzien. Ten slotte zal elke zienswijze worden afgesloten met een conclusie, hierin wordt aangegeven of de zienswijze al dan niet (gedeeltelijk) heeft geleid tot aanpassing van het vast te stellen bestemmingsplan.

2 Samenvatting en beantwoording van de zienswijzen

2.1 Inleiding

Door verschillende betrokkenen zijn zienswijzen ten aanzien van het ontwerpbestemmingsplan ingediend; hierna kortweg aangeduid als reclamanten of indiener(s).

Het college van Burgemeester en wethouders heeft integraal kennis kunnen nemen van de ingediende zienswijzen. Indien onderdelen van een zienswijze niet expliciet worden benoemd, betekent dit niet dat deze niet bij de beoordeling zijn betrokken. De ingediende zienswijzen zijn in hun totaliteit beoordeeld en afgewogen.

2.2 Binnengekomen zienswijzen

1. **Zienswijze 1 en 9 (naar inhoud en strekking gelijkluidend)**
   Reclamant wil een bezwaar maken tegen de bouwplannen betreffende het voorgenomen vijf verdiepingen tellende appartementencomplex op de locatie van het voormalige Blokker-pand. In de ingediende zienswijze heeft reclamant aangegeven welk pand het betreft waar het bezwaar op ziet, en waar de woning van reclamant is gelegen.
   De realisatie van een dergelijk hoogbouwproject in directe nabijheid van zijn woning baart reclamant zorgen. Ten eerste voorziet reclamant een aanzienlijke inbreuk op zijn privacy, aangezien de bewoners van het beoogde complex volgens reclamant direct zicht zullen hebben op zowel de tuin als de bovenverdieping van zijn woning. Ten tweede zal de toename van schaduw in diens tuin waarschijnlijk verder versterkt worden. Reclamant sluit af met enkele weergaves waarmee hij aangeeft dat het voorgenomen bouwproject volgens hem zal leiden tot een substantiële vermindering van diens woongenot.

   Beantwoording:
   Reclamant heeft aangegeven dat hij de plannen voor herontwikkeling van het centrum toejuicht, alleen niet specifiek de realisatie van het appartementencomplex op deze plek, aangezien dat tot zorgen leidt vanwege mogelijke inbreuk op de privacy, een toename van de schaduwwerking en het verlies van woongenot. Echter, op basis van jurisprudentie concludeert de gemeente dat de belangen van reclamant niet substantieel worden geschaad. Met betrekking tot de zorgen omtrent privacy is namelijk vastgesteld in eerdere jurisprudentie dat een bepaalde mate van inkijk of zicht op een woning niet per definitie een schending van privacy vormt, zolang deze niet excessief is en er geen ernstige inmenging in het privéleven plaatsvindt. Dit betreft ondermeer de uitspraken van 20 februari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:523, 22 april 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1106, 29 juli 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1816, en 9 december 2020, ECLI:NL:RVS:2020:2926. De afstand tussen de woning van reclamant en het beoogde appartementencomplex, evenals de aanwezigheid van privacy beschermende maatregelen volgens het Bouwbesluit en het Burgerlijk Wetboek, minimaliseert de potentiële inbreuk op diens privacy. Daarbij is het volgens vaste rechtspraak zo dat aan het wonen in een dorps- of stadscentrum inherent is dat er enige inkijk of kans op inkijk is, waardoor er volgens de jurisprudentie niet snel sprake is van onevenredige aantasting van de privacy en het woongenot. In dit verband wordt hier gewezen op de uitspraken van 27 mei 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1285, 29 juli 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1816, en 9 december

2020, ECLI:NL:RVS:2020:2926. De conclusie is dan ook dat in voorliggend geval als gevolg van de vaststelling voor deze plannen geen onevenredige inbreuk op de privacy van reclamant ontstaat.

Wat betreft de gevreesde schaduwwerking heeft de rechter in diverse zaken (zoals bijvoorbeeld ECLI:NL:RVS:2023:1364) geoordeeld dat enige afname van zonlicht in een tuin als gevolg van een nieuwbouwproject niet automatisch leidt tot een onrechtmatige situatie, mits de mate van schaduwwerking binnen aanvaardbare grenzen blijft. In het voorliggende plan is de situering van het appartementengebouw zodanig ten noordoosten van de woonruimte van appellant gesitueerd, dat verwacht wordt dat de toename van schaduw beperkt zal zijn (binnen de toelaatbare grenzen). Het appartementengebouw zal onder meer moeten voldoen aan de eisen die worden gesteld in het Bouwbesluit en het Burgerlijk Wetboek. De inkijk vanuit het appartementengebouw wordt door deze regels gereguleerd en zal daarmee zeer beperkt zijn. Van een significante aantasting van het woongenot door inkijk van de bewoners van het appartementen complex , in de woonruimte en de tuin van reclamant, zal dan ook geen sprake zijn.

In voorliggend geval zal in de nadere planuitwerking, tot aan de omgevingsvergunningsaanvraag voor bouwen toe, aandacht zijn voor de vormgeving van het pand en voor de overgang naar de omliggende bestaande woningen en percelen. Een en ander zal zodanig (bouwkundig) worden ingericht en vormgegeven dat potentiële inbreuk op de privacy/woongenot van de omwonenden zoveel als mogelijk voorkomen wordt.

<u>Conclusie :</u>
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassingen van het bestemmingsplan.

2. **Zienswijze 2.**
Reclamant heeft het bestemmingsplan digitaal bekeken alsmede de lokale media gevolgd.
Reclamant doet enkele suggesties aan de gemeente inzake de parkeergarages.
Als punt 1 adviseert hij om meer parkeerplaatsen te realiseren. Om een parkeergarage meer efficiëntie te geven zouden er in ieder geval 2 parkeerlagen per garage (i.p.v. één laag zoals nu beoogd) gewenst zijn om een goede hoeveelheid parkeerplekken te realiseren in vergelijk met de overhead ruimte (inritten/uitritten voor auto's en ook de ingang-uitgang voor voetgangers). Ook verwacht reclamant dat een extra parkeerlaag in één garage relatief goedkoper is dan 2 enkele lagen in twee aparte garages.
Als punt 2 stelt reclamant een vraag over budget, kostenraming en beschikbare middelen. De getallen die reclamant heeft gezien zijn in zijn ogen “buitensporig hoog voor het realiseren van een beperkt aantal parkeerplekken ondergronds”. Mocht het qua kosten tegenvallen, dan zit reclamant niet te wachten op ook nog eens betaald parkeren bijvoorbeeld. Hij suggesteert dan ook om in dat geval (boven budget) kosten te besparen door 1 of geen parkeergarages te bouwen.

Beantwoording:
Naar aanleiding van deze zienswijze met betrekking tot het bestemmingsplan en de suggesties met betrekking tot de parkeergarages, wil de gemeente reclamant danken voor zijn betrokkenheid en input. Van de suggestie om meer parkeerplaatsen te realiseren en om de

parkeergarages efficiënter in te richten door het toevoegen van extra parkeerlagen heeft de gemeente kennis genomen. Het optimaliseren van de parkeercapaciteit is een belangrijk aandachtspunt bij projecten van deze aard en omvang. De plannen voor de parkeergarages (zoals hoeveelheid parkeerplaatsen, aantal lagen) zullen nog nader worden uitgewerkt in de verdere planvorming. De mogelijke situering van de parkeergarages is wel reeds in dit bestemmingsplan vastgelegd en andere liggingen zijn daarmee niet mogelijk.

Het is begrijpelijk dat reclamant bezorgd is over de financiële aspecten van het project, gezien de kosten die gepaard gaan met de realisatie van ondergrondse parkeergarages. Gesteld wordt echter dat de gemeenteraad reeds heeft besloten om gelden vrij te maken voor de realisatie van de centrumplannen, waaronder oplossingen voor de parkeerbehoefte. Daarmee is reeds gekeken naar het budget en de kostenramingen. De suggestie om kostenbesparende maatregelen te overwegen indien de kosten hoger uitvallen dan verwacht, zoals het niet bouwen van parkeergarages of het vermijden van betaald parkeren, wordt genoteerd. Bij het uiteindelijk vormgeven het definitieve bouwplan zal zorgvuldig worden gekeken naar de financiële haalbaarheid. De gemeente waardeert de betrokkenheid bij dit proces en de suggesties zullen worden meegenomen in de verdere planvorming en besluitvorming zoals hiervoor beschreven.

<u>Conclusie :</u>
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3. **Zienswijze 3.**
Reclamant heeft een drietal bezwaren tegen het planvoornemen, hierna puntsgewijs opgesomd.
<u>Voormalig Blokkerpand</u>
- Hoogbouw naast diens pand (2 meter van diens pand af) van 4 lagen hoog
- Hoogbouw naast diens woning (achteraan bedrijfspand) van 5 lagen hoog

Het bezwaar gaat over inkijk in diens woning en mogelijke inbreuk van de privacy.
<u>Parkeergarage</u>
Volgens reclamant is dit een goede oplossing voor de auto's van de bewoners, mits de ingang/toerit niet voor diens pand of uitrit is. Dit in verband met mogelijke overlast, verlichting dat in diens huis schijnt en mogelijk hangjongeren die bij de ingang gaan hangen. Men is heel benieuwd waar de uitrit komt.
<u>Bouwen</u>
Met de verbouwing dient rekening te worden houden met het feit dat het pand van reclamant geen goede fundering heeft maar op het zand ligt (dateert uit de 19e eeuw).

Beantwoording:
Reclamant heeft de zienswijze opgebouwd in drie onderdelen. Zodoende wordt in deze beantwoording dan ook in drie onderdelen hierop in gegaan.

Wat betreft onderdeel 1 wordt verwezen naar de beantwoording onder zienswijze 1. Ook voor deze zienswijze 3 geldt dezelfde beantwoording.

Wat betreft onderdeel 2, het is in deze fase van de plannen nog niet bekend waar de in-uitrit exact gepositioneerd wordt, echter de zorgen van reclamant zijn bekend bij de gemeente, en deze zullen bij de nadere planuitwerkingen worden meegenomen.

Wat betreft onderdeel 3. Dit betreft een uitvoeringsaspect, dat geen onderdeel uitmaakt van de benodigde bestemmingsplanprocedure en daarom in het kader van deze planologische procedure buiten beschouwing kan blijven. Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden zal de ontwikkelaar en/of gemeente, daar waar van toepassing, uit hoofde van mogelijke aansprakelijkheid door middel van een schouw door een derde partij, de staat van de daarvoor in aanmerking komende gebouwen vastleggen. Mocht er schade ontstaan die een direct gevolg is van de bouw dan kan deze worden verhaald op de ontwikkelaar/aannemer/gemeente. Overigens zal bij de uitvoering van de werkzaamheden worden gekozen voor een werkwijze waarbij het risico op schade zoveel mogelijk wordt beperkt, bijvoorbeeld trillingsarm aanbrengen funderingen.

Conclusie :
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

4. Zienswijze 4.

Reclamant, de provincie, benoemt enkele punten in de zienswijze. Deze worden hierna opgesomd. Naar aanleiding van de vooroverlegreactie en de gedane aanpassingen daaruit voortvloeiend resteren nog enkele punten.

Ruimtelijke kwaliteit/cultuurhistorie

De provincie constateert als eerste dat in de paragraaf over cultuurhistorie alleen de studie Pastorieplein-Analyse en scenario's is genoemd en dat niet wordt ingegaan op de inhoud van de studie. De studie over Huis Lindenoord wordt in zijn geheel niet genoemd. Zij verzoeken het plan hierop aan te vullen. Verder verzoeken zij om de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de gemeentelijke monumentencommissie te betrekken bij het stedenbouwkundige ontwerp in verband met de nabijgelegen monumenten.
Verder verzoekt de provincie om in de toelichting nader te onderbouwen dat de hogere bouwdelen met 3 en deels 4 bouwlagen met kap (de 'kops-einden) geen afbreuk doen aan de relatief lage oude dorpsbebouwing, de monumentale dorpskerk en relatief lage Huize Lindenoord.

Ten tweede verzoekt de provincie om in de regels van de bestemming bij de opgenomen afwijkingsmogelijkheid om de bebouwing maximaal 3 meter hoger uit te kunnen voeren dan de op de verbeelding aangegeven waarden, een extra voorwaardebepaling op te nemen. Voor een dergelijke afwijkingsmogelijkheid wordt geadviseerd om, gelet op de mogelijke effecten op de cultuurhistorische waarden, een waarborg te stellen in de vorm van een positief advies van de enkele kundige adviesinstanties.

Archeologie

Neem in de toelichting van het bestemmingsplan een aanvulling op waarin wordt verwezen naar de dubbelbestemming “Waarde Archeologie” in het plangebied.

Stikstof

Opgemerkt wordt dat de berekening middels de nieuwste AERIUS-release is uitgevoerd. De provincie vraagt zich echter af of het dieselverbruik voldoende aannemelijk is voor de nieuwbouw van de appartementen.

Beantwoording:
Wat betreft de zienswijze wordt aangegeven dat na het ontvangen van deze reactie over het punt stikstof aanvullend overleg tussen de gemeente Weststellingwerf en reclamant heeft plaatsgevonden. Hierna wordt verder puntsgewijs op de zienswijze ingegaan.

- *In de toelichting van het vast te stellen bestemmingsplan zal uitgebreider worden onderbouwd door de stedenbouwkundige van de gemeente wat de effecten zijn van de hoge delen in het plan op de lage, historische, omliggende bebouwing.*
- *Wat betreft de suggestie van de provincie om advies op te vragen bij de RCE en gemeentelijke monumentencommissie op het ontwerp, wordt aangegeven dat de relevante afdelingen van de gemeente alsmede de stedenbouwkundige en externe stedenbouwkundigen van meet af aan bij het plan zijn betrokken. Dit komt ook tot uiting in het opgestelde Beeldkwaliteitsplan voor deze locatie, waarvoor een separate procedure wordt doorlopen, en dat als beleidsregel door de gemeenteraad zal worden vastgesteld. Bij het opstellen van de beleidsregel is gebruik gemaakt van de deskundigheid van een extern stedenbouwkundig/architectenbureau en Hûs en Hiem. Genoemde zorgen van de provincie worden dan ook verankerd in deze beleidsregel, die mede toetsingskader is voor de bouwaanvragen van de nieuwe ontwikkelingen.*
- *De suggestie van het verbinden van meer voorwaarden aan de afwijkingsmogelijkheid om de goothoogte met 3 meter te kunnen verhogen, zoals een positief advies van de (gemeentelijke) monumentencommissie, wordt overgenomen en verwerkt in de regels van dit bestemmingsplan.*
- *Inzake archeologie is het mooi om te horen dat de provincie hiermee kan instemmen, tevens zal dit expliciet in de toelichting worden genoemd dat er sprake is van het opnemen van een dubbelbestemming voor archeologie.*
- *Inzake stikstof heeft een aanvullend overleg tussen de gemeente, de opsteller van het stikstofonderzoek en reclamant plaatsgevonden. Dit overleg heeft aanleiding gegeven tot het aanpassen van de uitgangspunten. De hierop gebaseerde nieuwe Aerius berekening heeft aangetoond dat er geen sprake is van een nadelig effect van de voorgenomen ontwikkeling op de natuurontwikkeling. De gewijzigde berekening is als bijlage bij het vast te stellen bestemmingsplan opgenomen (vervangen).*

<u>Conclusie :</u>
Deze zienswijze geeft aanleiding tot enkele aanpassingen van het bestemmingsplan.

5. Zienswijze 5.

Reclamant woont aan de Lindenoord en heeft bezwaren tegen de hoogbouw in het plangebied. Reclamant geeft aan dat desbetreffende pand een goothoogte van 5.7 meter krijgt, waar dat nu rond de 3.3 meter zit. Daarbovenop komt dan nog het schuine dak. Gezien er in dit pand appartementen gerealiseerd worden, geeft dit volgens reclamant inbreuk op diens privacy. Inkijk, op wat voor manier dan ook, vanuit het nieuw te bouwen pand in de tuin/kamer van reclamant plus het wegnemen van daglicht door hoogbouw en eventuele (geluid) overlast van omwonenden in de toekomstige appartementen is aanleiding voor deze zienswijze.

Ook vreest reclamant voor de waardevermindering van diens woning. Tenslotte verwijst reclamant naar een brief gericht aan de gemeenteraad, met de strekking “verbeter de winkelstraat en stop met de veel te dure ontwikkeling van de centrumplannen”.

Beantwoording:
De zienswijze van reclamant bestaat feitelijk uit vier onderdelen, te weten stedenbouwkundige verschijningsvorm, privacy en bezonning, planschade en suggesties voor de winkelstraat.
Wat betreft onderdeel 1 wordt verwezen naar hoofdstuk 3 van de toelichting, waarin de stedenbouwkundige verschijningsvorm van het plan wordt beschreven en waarin wordt aangegeven op welke manier deze ontwikkeling passend is in de omgeving.

Wat betreft onderdeel 2 wordt verwezen naar de beantwoording onder zienswijze 1. Ook voor deze zienswijze 5 geldt dezelfde beantwoording.

Wat betreft onderdeel 3, indien reclamant van mening is dat het plan zal leiden tot een waardevermindering van het privé- en zakelijk onroerend goed, kan hiervoor - na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan – afzonderlijk een verzoek om tegemoetkoming in planschade worden ingediend. Dit betreft een verzoek om compensatie van de vermogensschade (vermindering waarde onroerend goed) of inkomensschade (omzetdaling). Het gaat dan om schade die redelijkerwijs, rekening houdend met het normaal maatschappelijk risico, niet voor rekening van aanvrager behoort te blijven.

Tot slot wordt in het kader van het vierde onderdeel, suggesties voor de winkelstraat, opgemerkt dat dit aspect buiten de planscope van deze ontwikkelingen is gelegen en er door de gemeenteraad is gekozen herontwikkeling van het centrumgebied te faciliteren. Hiervoor heeft de gemeenteraad op 28 juni 2021 de centrumvisie vastgesteld. In deze visie is richting gegeven aan de toekomstige, gewenste, ontwikkelingen Dit bestemmingsplan regelt alleen de planologische mogelijkheden voor herontwikkeling van dit centrumgebied. Zodoende kan dan ook niet nader op deze brief gericht aan de gemeenteraad worden gereageerd, daar deze niet ziet op planologische aspecten of onjuistheden in het bestemmingsplan.

<u>Conclusie :</u>
Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

6. Zienswijze 6.

Reclamanten zijn het niet eens met het kappen van de boom achter Lindenoord 16, destijds moest deze blijven staan. Zij zijn dan ook van mening dat dit nog steeds moet. Ook zijn reclamanten tegen de bouw van de appartementen. Deze zouden te hoog worden. Ook al zou er eventueel een schadevergoeding tegen over komen te staan, dit kan het huidige wooncomfort en de woonvrijheid volgens reclamanten nooit vergoeden. Wij moeten dan zoveel vrijheid inleveren dit is onbetaalbaar.

Wat betreft de parkeergarage. Op dit moment is er al veel overlast van jongeren tegenover reclamanten in de straat, en voorzien alleen maar meer drugs en lawaai overlast doordat dit in de avond en nacht een nog grotere hangplek voor jongeren gaat worden

Beantwoording:
Het kappen van de betreffende boom is nodig voor de uitvoering van de plannen. Stedenbouwkundig gezien is het gewenst dat er aan de oostzijde van Huize Lindenoord begeleidende bebouwing komt. Om dit te realiseren moet de betreffende boom worden gekapt. De totale plannen in het gebied voorzien ook in een forse uitbreiding van de groenvoorziening. Hierbij zal er compensatie komen voor de gekapte boom. Als uit de uiteindelijke definitieve plannen blijkt dat de boom behouden kan worden, dan zal dit óók gebeuren.

Wat betreft de gevreesde waardevermindering van het pand van reclamant als gevolg van de "hoogbouw" in het plangebied, hiervoor wordt verwezen naar de beantwoording van onderdeel 3 van zienswijze 5, gelijkluidend qua strekking van de zienswijze. Wat betreft de gevreesde overlast of vermindering woonvrijheid, wordt verwezen naar de beantwoording van zienswijze 1.

Wat betreft de gevreesde overlast: om overlast te voorkomen, zullen de parkeergarages zo worden ingericht dat ongewenst gedrag wordt ontmoedigd. Zo zullen de parkeergarages niet zomaar toegankelijk zijn voor het publiek wat "niets" te zoeken heeft in deze garages. Daarnaast wordt er in het ontwerp van de garages rekening gehouden met maatregelen om overlast van hangjongeren te beperken.

<u>Conclusie :</u>

Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

7. **Zienswijze 7.**
Reclamant heeft zowel een zienswijze ingediend als een lijst met vragen aan de gemeenteraad gestuurd. Gezien het college van B&W bevoegd is voor het doorgeleiden van een ontwerpbestemmingsplan naar de gemeenteraad, is alleen op de zienswijze ingegaan. De gemeenteraad heeft op 29 januari 2024 besloten de beantwoording van de lijst met vragen in handen te stellen van het college van burgemeester en wethouders.

Reclamant heeft enkele onderdelen waarop hij bezwaar indient.

a. Omwonenden zouden zijn uitgenodigd om op de centrumplannen te reageren. Reclamant geeft aan dat hij geen uitnodiging had ontvangen, hoewel hij wel een omwonende is. Hij kon echter ook niet op de inloopavond van 14 september zijn en heeft daarom op 31 augustus zijn mening aan de gemeenteraad gezonden. Zijn brief heeft op de lijst van ingekomen stukken gestaan, maar hij heeft naar nu blijkt nooit een antwoord ontvangen van de gemeenteraad.
b. Er zijn wel inloopavonden geweest, maar geen inspraakavonden, volgens reclamant. De plannen werden slechts toegelicht en verdedigd.
c. Er ligt wel het rapport van BJZ.nu ter inzage, maar niet een door B&W vastgesteld ontwerp bestemmingsplan.
d. Het plan is ingrijpend en beïnvloedt het leefklimaat in de gehele omgeving van het gebied.
e. Het plan zal van grote invloed zijn op de verkeersstromen van en naar het centrum van Wolvega. Er is nog niet nagegaan hoe die stromen zullen lopen.
f. Een flink aantal panden, vooral winkels, wordt gesloopt. Zij zullen een andere bestemming krijgen in het centrum. Er is niet aangegeven waar.
g. Goede parkeerplaatsen op het Pastorieplein verdwijnen en zullen worden vervangen door een ondergrondse parkeergarage. Volstrekt overbodig volgens reclamant.

h. In het plan ontbreekt elke verwijzing naar culturele voorzieningen zoals een dorpshuis en een concert-, film- en theaterzaal.
i. De financiële consequenties zijn onvoldoende aangegeven. Er worden vooral totaalcijfers gegeven. Zo is niet bekend hoe de eigenaren van de af te breken panden schadeloos worden gesteld en wat de kosten daarvan zijn. Ook de financiering van de twee ondergrondse parkeergarages is onvoldoende ingevuld. Onbekend is of kan worden gerekend op financiële middelen van derden.
j. De onderzoeken waarop het plan is gebaseerd zijn onvoldoende wetenschappelijk verantwoord.

Beantwoording:
Punt a. Alle direct omwonenden van het plangebied zijn uitgenodigd per brief. Daarnaast is er een algemene bekendmaking geweest via de lokale media. Daarbij betrof dit een inloopavond van het voorontwerp-bestemmingsplan. Reclamant kan nu gebruik maken van de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen op het ontwerp-bestemmingsplan, waar hij ook gebruik van maakt. Zodoende is reclamant niet in diens belangen geschaad. De brief is van 31 augustus 2023 is door de gemeenteraad voor kennisgeving aangenomen en alle raadsleden hebben kennis kunnen nemen van deze brief.

Punt b. Wat betreft de aard en omvang van de genoemde avonden wil de gemeente op deze plek aangeven dat de avonden dienden ter toelichting van de plannen. Eventuele op- of aanmerkingen konden dan nog verwerkt worden. De inloopavonden waren primair bedoeld als gelegenheid voor belanghebbenden om informatie te ontvangen en vragen te stellen. De gemeente is van mening dat er op deze manier voor iedereen de mogelijkheid was voor actieve betrokkenheid en inspraak in het proces.

Punt c. Het ontwerp-bestemmingsplan is door het college van B&W vastgesteld, en betreft derhalve nog geen vastgesteld bestemmingsplan. Dat gebeurt zodra de raad dit bestemmingsplan krijgt doorgestuurd ter besluitvorming, de nota zienswijzen maakt hier onderdeel van uit. De vaststelling is daarmee de eerstvolgende stap in dit proces. Het klopt dus dat er nu een ontwerp-bestemmingsplan ter inzage heeft gelegen en geen vastgesteld bestemmingsplan, aangezien de planvorming nog niet zover in het traject is.

Punt d. De gemeente begrijpt dat reclamant zich zorgen maakt over de aard van het plan en de mogelijke impact ervan op het leefklimaat in de omgeving. De voorgenomen herontwikkelingen van het totale gebied is echter dusdanig vormgegeven en ontworpen dat het passend is in de omgeving en bijdraagt aan de gemeentelijke doelstelling voor dit gebied. Door het realiseren van de appartementencomplexen kan er een stedenbouwkundige impuls worden gegeven aan de leefbaarheid en vitaliteit van het gebied. Daarnaast kan het bijdragen aan de diversiteit en dynamiek van de woonomgeving. Bovendien zijn bij de ontwikkeling van het plan zorgvuldig alle aspecten meegenomen die het leefklimaat kunnen beïnvloeden. Dit omvat onder andere het waarborgen van voldoende groenvoorzieningen, het minimaliseren van eventuele overlast, en het integreren van duurzaamheidsmaatregelen.

Punt e. In de nota inspraak en vooroverleg en in de toelichting van het ontwerp-bestemmingsplan is reeds uitvoerig ingegaan op de verkeersaspecten van deze ontwikkeling. Hiernaar wordt op

deze plek dan ook naar verwezen. Geconcludeerd wordt dat voorgenoemde zorgen reeds zijn onderzocht.

Punt f. Het klopt dat ten bate van dit planvoornemen panden gesloopt worden. Deze komen weer terug op een andere locatie in het centrum van Wolvega of vinden een plaats in de nieuwe commerciële ruimte op de begane grond van het bouwplan. Verder is reclamant geen belanghebbende voor wat betreft deze ontwikkeling, dit specifieke aspect is iets tussen de gemeente en de pandeigenaren en/of ondernemers.

Punt g. Wat betreft de zorgen omtrent de noodzaak van de parkeergarages, hier is ook reeds in de nota inspraak en vooroverleg en in de toelichting van het ontwerp-bestemmingsplan op ingegaan. Hier wordt dan ook geen herhaling van deze beantwoording en beschrijving opgenomen maar slechts verwezen naar genoemde plaatsen. Geconcludeerd wordt echter dat voorliggend plan uitvoering geeft aan de scenario's zoals onderzocht en besloten door de gemeenteraad. Aanvullend wordt opgemerkt dat het de gemeentelijke bedoeling is dat er een groene verblijfsruimte ontstaat in het centrum van Wolvega. In dat verband moet er een alternatief komen voor het bestaande parkeren op maaiveldniveau op onder andere het Pastorieplein. Extra parkeercapaciteit is alleen nodig in verband met de parkeerbehoefte als gevolg van de nieuwbouw van de appartementen en niet omdat er sprake zou zijn van een tekort aan parkeercapaciteit.

Punt h. Het voorgestelde bestemmingsplan heeft betrekking op specifieke bouwontwikkelingen binnen het plangebied en heeft als hoofddoel de ruimtelijke ordening en ontwikkeling van het gebied te reguleren. De genoemde culturele voorzieningen vallen buiten de scope van dit bestemmingsplan, en zijn daarom derhalve niet genoemd of getoetst. Het ontbreken van verwijzingen naar specifieke culturele voorzieningen in het plan betekent niet dat deze niet gewenst zijn of dat er geen ruimte voor is in de omgeving. Integendeel, dergelijke voorzieningen zijn een waardevolle aanvulling zijn op het sociale en culturele leven in de buurt. Het voorliggende bestemmingsplan vormt echter geen belemmering voor deze voorzieningen.

Punt i. Ten eerste geeft de gemeente aan dat de financiële afspraken tussen de eigenaren van de af te breken panden en de gemeente onderling worden gemaakt en niet van invloed zijn op externe belanghebbenden zoals reclamant. Deze afspraken zijn dan ook niet bedoeld voor derden en worden opgenomen in contracten tussen de betrokken partijen en vallen niet binnen de invloedssfeer van reclamant, deze behoeft in deze fase geen inzicht in deze afspraken.

Ten tweede wil de gemeente benadrukken dat de gemeenteraad in de vergadering van 8 mei 2023 heeft besloten de financiële middelen beschikbaar te stellen c.q. te reserveren. Bij de concrete uitwerking van de plannen zal moeten blijken of de beschikbare c.q. gereserveerde middelen voldoende zijn. In het kader van het bestuursrecht is het belangrijk op te merken dat de reclamant ook op dit onderdeel geen belanghebbende is.

Punt j. Wat betreft dit onderdeel van de zienswijze merkt de gemeente het volgende op. Ten behoeve van de vastgestelde centrumvisie en het bestemmingsplan zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Voor deze onderzoeken is gebruik gemaakt van bureaus, deskundigen en methodes

die veelvuldig worden gebruikt bij vergelijkbare vraagstukken. De betrouwbaarheid van deze onderzoeken is gebaseerd op uitgebreide wetenschappelijke studies en praktijkervaring. Er is dan ook geen enkele twijfel aan het resultaat van deze onderzoeken.

<u>Conclusie :</u>
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

8. Zienswijze 8.

Reclamant heeft drie punten in de zienswijze opgenomen. De eerste gaat over de boom bij perceel 9966, Lindenoord 16. De wens is, indien de boom alsnog dient te worden gekapt, dat de tuinmuur die om deze boom heen loopt, recht getrokken wordt en aansluit op het nieuw te bouwen gebouw op perceel 9879. Het nieuw te bouwen deel zal gelijk moeten worden uitgevoerd als de bestaande muur met gelijke materialen, kleuren en afmetingen.
Ten tweede heeft reclamant de suggestie om de verbreding van het bouwvlak op perceel 9879 6 meter uit de achterste erfgrens (tussen 9966 en 9879) te laten starten, in plaats van direct). Mocht dit niet het geval zijn, dan vreest reclamant voor het wegnemen van licht uit het huis en de tuin en het belemmeren van uitzicht.
Ten derde vreest reclamant voor ramen, deuren, dakkappelen of balkons, die direct uitzocht hebben op het perceel van reclamant.

Beantwoording:
Punt a. De gemeente zal in overleg gaan met reclamant om te kijken of tot een voor alle partijen goede oplossing kan worden gekomen over het door de kap van de boom ontstane" hoekje" in het perceel. Uitgangspunt voor dat overleg is de oplossing zoals die door reclamant in de zienswijze is geformuleerd.
Punt b. Inzake de gewenste verkorting van het bouwvlak, stedenbouwkundig is het wenselijk dat er begeleidende bebouwing komt aan de oostzijde van Huize Lindenoord. Het inkorten van een gedeelte van de geplande bebouwing doet daaraan afbreuk. Uitgangspunt is dan ook dat de nieuwbouw de gehele lengte van de ruimte invult.
Punt c. In zijn algemeenheid wordt verwezen naar de beantwoording van zienswijze 1, aangezien de aard en omvang van deze strekking van dit onderdeel van de zienswijze gelijk is. Daarbij is het goed om op te merken dat het bouwplan te allen tijde aan het Bouwbesluit moet voldoen. Volgens het Bouwbesluit is het niet toegestaan om op de erfgrens ramen of andere openingen te maken die de privacy van de aanwonenden kunnen schenden.

<u>Conclusie :</u>
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

9. Zienswijze 9.

Reclamanten, enkele ondernemers en omwonenden, zijn tegen de bouw van de appartementencomplexen en de parkeergarages. De gebouwen zouden te hoog zijn en niet in het centrum passen, naar aard en verschijningsvorm. Daarbij zou als gevolg van dit plan het Huize Lindenoord "in het niet" vallen. Ook vrezen zij voor het leefplezier van omwonenden.

Ten derde is het benodigde parkeerplaatsenaantal niet nodig volgens deze reclamanten, nu in de wijdere omgeving voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn (men verwijst naar enkele locaties). Als laatste twijfelt men aan de landschappelijke- en groene inrichting, omdat volgens deze reclamanten inpassing niet mogelijk zou zijn bovenop verharding van parkeergarages. Men sluit af met het verzoek aan het bevoegd gezag om te stoppen met deze plannen, indien het niet het geval is, zullen zij nadere stappen ondernemen om deze plannen alsnog tegen te gaan.

Beantwoording:
Punt a. Voor dit onderdeel wordt verwezen naar de beantwoording onder zienswijze 4, onderdeel 1, waarin een zienswijze van gelijke aard en strekking is beantwoord.

Punt b. Voor wat het leefplezier wordt verwezen naar de beantwoording onder zienswijze 1. Echter wordt op deze plek aangegeven dat ieder voor zijn eigen belangen dient op te komen, en dat reclamant niet zomaar in zijn algemeenheid kan opkomen van belangen van derden.

Punt c. Dit aspect is ook reeds in de nota inspraak en vooroverleg en in de toelichting van het ontwerp-bestemmingsplan behandeld (onder aspect verkeer en parkeren).Hier wordt dan ook geen herhaling van deze beantwoording en beschrijving opgenomen maar slechts verwezen naar genoemde plaatsen. Geconcludeerd wordt echter dat voorgenoemde zorgen reeds zijn onderzocht. Parkeren binnen het plangebied dient te worden teruggebracht, immers bestaande plaatsen verdwijnen, alsmede de parkeerbehoefte van de nieuwe woningen dient ook te worden opgelost in het plangebied. Aanvullend wordt opgemerkt dat het de gemeentelijke bedoeling is dat er een groene verblijfsruimte ontstaat in het centrum van Wolvega. In dat verband moet er een alternatief komen voor het bestaande parkeren op maaiveldniveau op onder andere het Pastorieplein.

Punt d. Dit aspect is reeds in de prille voorfase van deze plannen onderzocht. Een groen park bovenop een ondergrondse parkeergarage biedt een mogelijkheid om een levendig en groen maaiveldniveau te creëren. Uit vergelijkbare situatie is gebleken dat een goede leeflaag op het dak van de ondergrondse parkeergarage hiervoor voldoende basis biedt. Dit resulteert niet alleen in een aantrekkelijke en leefbare omgeving voor bewoners en bezoekers, maar bevordert ook de biodiversiteit en het welzijn van de gemeenschap. Het groene park kan worden ontworpen met wandelpaden, speelplaatsen, zitgelegenheden en beplanting, waardoor het een plek wordt waar mensen samenkomen, ontspannen en genieten van de natuur. Door slim gebruik te maken van de beschikbare ruimte, kunnen we als gemeente zo een harmonieuze omgeving creëren waar zowel natuur als stedelijke functies samenkomen, wat resulteert in een duurzame en aantrekkelijke leefomgeving voor iedereen.

<u>Conclusie :</u>
Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3 Wijzigingen aan het ontwerpbestemmingsplan

Wijzigingen aan bestemmingsplan

De volgende (ambtshalve) wijzigingen zijn doorgevoerd:

1 de volgende bijlagen bij de toelichting zijn vervangen;
- a Bijlage 4: Stikstofonderzoek (geactualiseerd naar aanleiding van de zienswijze van de provincie);

2 de volgende bijlage bij de toelichting is toegevoegd;
- a Bijlage 10: nota/verslag zienswijzen
- b Bijlage 11, 12: de Rapporten Pastorieplein-Analyse en scenario's + studie van Huize Lindenoord door Adema zijn, in aansluiting op zoals genoemd onder nummer 3, opgenomen als bijlage bij de toelichting

3 tekst in toelichting is op onderdelen uitgebreid inzake cultuurhistorie en stedenbouwkundige motivatie, alsmede inzake archeologie bij de verantwoording van de regels, naar aanleiding van de zienswijze van de provincie + de dubbelbestemming is hierbinnen opgenomen;

4 plankaart en regels zijn gewijzigd, hierbij wordt concreet tegemoet gekomen aan de zienswijzen, alsmede zijn dit ambtshalve wijzigingen. Hierna zijn de wijzigingen puntsgewijs benoemd:
- Er is in de centrum-bestemming een extra toetsingskader geschapen in de afwijkingsmogelijkheid van de bouwregels voor de bouw- en goothoogte (extra toets door de monumentencommissie)

Bijlage 11 Analyse Adema Huize Lindenoord

HUIZE LINDENOORD

Wolvega



Adema Architecten

2
Inleiding

IDe statuur van Lindenoord had zijn hoogtepunt in de 18e eeuw. Het complex bestond toen uit het hoofdpand in een groot park met een overtuin waarin een jachtslot. In deze periode was Wolvega een kleine nederzetting.
Het huidige 'Huis' heeft in basis nog die uitstraling maar de grandeur is verschrompeld doordat het is overklast door het dorp en het park is tot een tuin gereduceerd. Nu is het een villa in Wolvega geworden.
Maar de geschiedenis maakt de plek bijzonder en de achterliggende woonwijk is ontworpen op de grandeur van het Huis.
De vervolg bestemmingen als onderdeel van de gemeentelijke huisvesting en als waterschapskantoor paste, in die tijd, bij de allure tijd maar werd snel ingehaald door de ontwikkelingen van de betreffende organisaties.
Sinds 1997 wordt gezocht naar en passende functie en uitstraling.

De Stichting Staten en Stinzen heeft een visie op het complex ontwikkeld die past bij de allure van de geschiedenis en de bijzondere plek in het dorp versterkt. Tevens is de Stichting bereid de verantwoordelijkheid voor verbouw en beheer op zich te nemen.

Deze brochure belicht daarin de diverse aspecten.

De Locale Initiatiefgroep
De Stichting States en Stinzen
Adema Architecten, mei 2011



Inhoud

de context
02 historisch overzicht
03 zoektocht naar passende functie
04 locatie in de kern

historische ontwikkeling
05 kadaster 1832 en de bebouwing contour nu.
06 dorp met Lindenoord, Jachtslot en de Kerk
07 van Harenstraat omstreeks 1900
08 Huize Lindenoord rond 1900

sloop en opdeling
09 sloop deel bijgebouwen in 1908
10 sloop jachtslot en wildbaan 1913
11 drafbaan Lindenoord 1928
12 'villa' Lindenoord opgekocht door gemeente 1938

foto's Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed van 1977
13 tuingevel
14 zij- vleugel
15 opslag in souterrain
16 keuken in souterrain
17 fietsenstalling in souterrain

vergroeien met het dorp
18 neo- barokke woonwijk op de drafbaan
19 luchtfoto

plattegronden Lindenoord in 2011
20 souterrain
21 bel- etage
22 1e verdieping
23 toelichting

ontwerp plattegronden
24 souterrain
25 bel- etage
26 1e verdieping

Lindenoord in de situatie
27 foto voortuin
28 foto van Harenstraat
29 buurpand en parkeerplaats
30 Lindenoord in luchtfoto
31 toelichting

ontwerp Lindenoord in de situatie
32 Lindenoord in de situatie
33 straatwand oud en nieuw
34 referentiebeeld Traunstein (bron: Jan From)
35 referentiebeeld Traunstein (bron: Jan From)
36 artist impression
37 artist impression

Historisch overzicht

1625 ca bouw Lindenoord.
1690 ca eigendom Ernst van Haren, eerste grietman van Weststellingwerff.
1750 ca aanleg openlucht theater in tuin Door Onno Zwier van Haren.
1779 nieuwbouw na brand.
1832 Johannes van der Veen eigenaar.
1855 familie Cats.
1908 publieke verkoop: sloop noordelijke en deel zuidelijk bijgebouw.
1928 aanleg renbaan door aparte stichting (vanaf 1913 al wedstrijden in Wolvega).
1938 aankoop huis tbv gemeente Weststellingwerff .
(Grietenijhuis Weststellingwerff aan rijksstraatweg sinds 1835).
1977 vertrek gemeente & restauratie.
1985 waterschap De Stellingwerven.
1997 leegstand na fusie Waterschappen.





LEEUWARDER COURANT

27 augustus 2008 , pag. 12

Gemeente w

WOLVEGA – Huize Lindenoord in Wolvega moet worden verkocht. Burgemeester en wethouders leggen dit voorstel over anderhalve week voor de gemeenteraad van West lingwerf. De raad besluit da het monumentale pand uit in de verkoop gaat of niet.

In het pand zitten nu anti kers. Het gebouw kwam vrij dat de vorige huurder, een kelaar, een paar maanden den naar een nieuw kan was verhuisd. Eerder werkt gemeente tijdelijk in het bouw en daarvoor heeft het terschap jarenlang in het p gezeten. Huize Lindenoor een populaire trouwlocati de gemeente. Of er op die in de toekomst nog getro kan worden, wordt pas na besluit van de raad bekeke

B. en w. willen het pand ve pen, omdat de gemeente bij huur verantwoordelijk voor onderhoud. Daar jaarlijks geld voor opzij wo gezet. Aan de verkoop va pand worden verschi voorwaarden gesteld, deze op de monumen staat. Voor eventuele wingen is een monume gunning nodig.

De Oudheidkamer lingwerf baalt van het van de gemeente. De ve

LEEUWARDER COURANT

11 maart 2011 , pag. 15

Toekomst Lindenoord in Wolvega blijft ongewis

WOLVEGA - De beslissing over de toekomst van Huize Lindenoord in Wolvega laat nog even op zich wachten.

Het college van burgemeester en wethouders van Weststellingwerf is voornemens om het monumentale pand in de verkoop te doen.

Begin december kreeg een actiegroep onder leiding van enkele vooraanstaande Wolvegasters tot 1 maart de tijd om met een oplossing te komen.

Beide partijen zijn nu, ruim drie maanden na dato, nog steeds in gesprek. Geen van hen wil er inhoudelijk iets over zeggen. „Maar we willen wel de vaart erin houden. Dit mag niet lang meer duren", aldus gemeentevoorlichter Peter Boomsma.

Het onderhoud van Huize Lindenoord kost de gemeente jaarlijks €35.000. Eerdere pogingen om het pand te verkopen, misluk-ten. Ook verhuren bleek geen optie vanwege de hoge kosten voor de huurder.

De fracties van de VVD en de Partij van de Arbeid gaven in

derhoud. „Sommige particuliere gebouwen staan er gelikter bij."

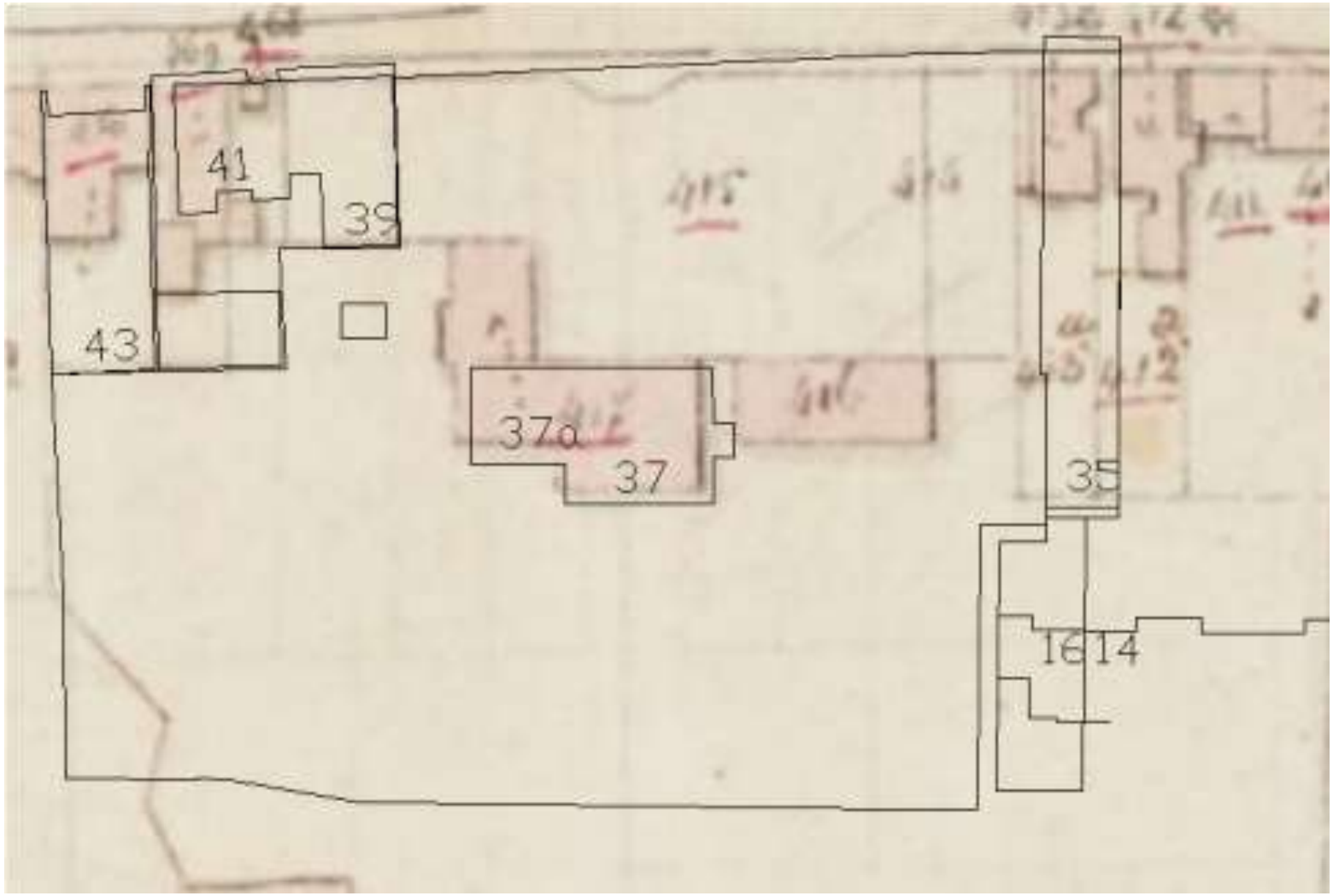
dkamer wil

r in
mo-
na-
in-
de
el-
ns
a-
d
t

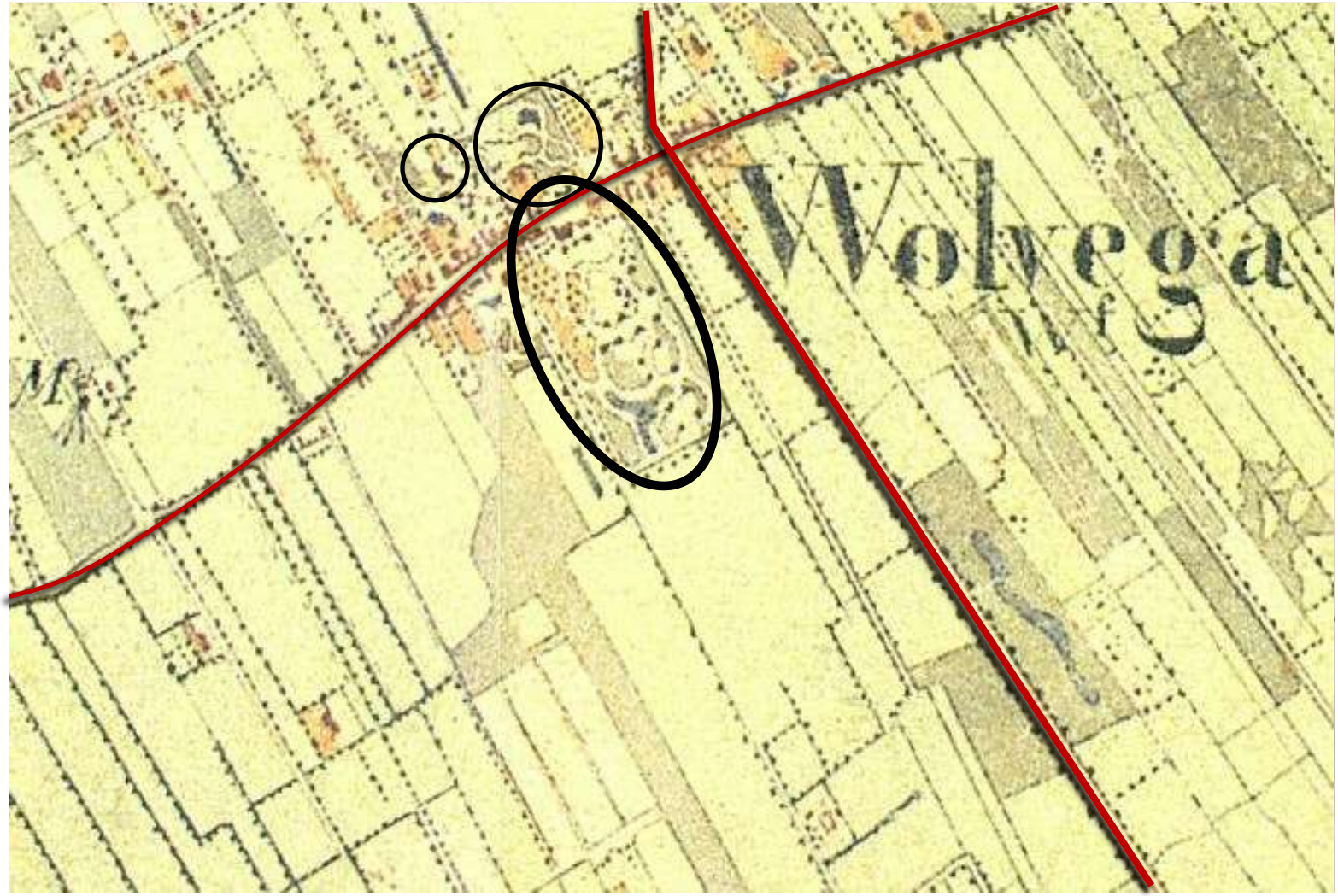
Lokatie in kern Wolvega



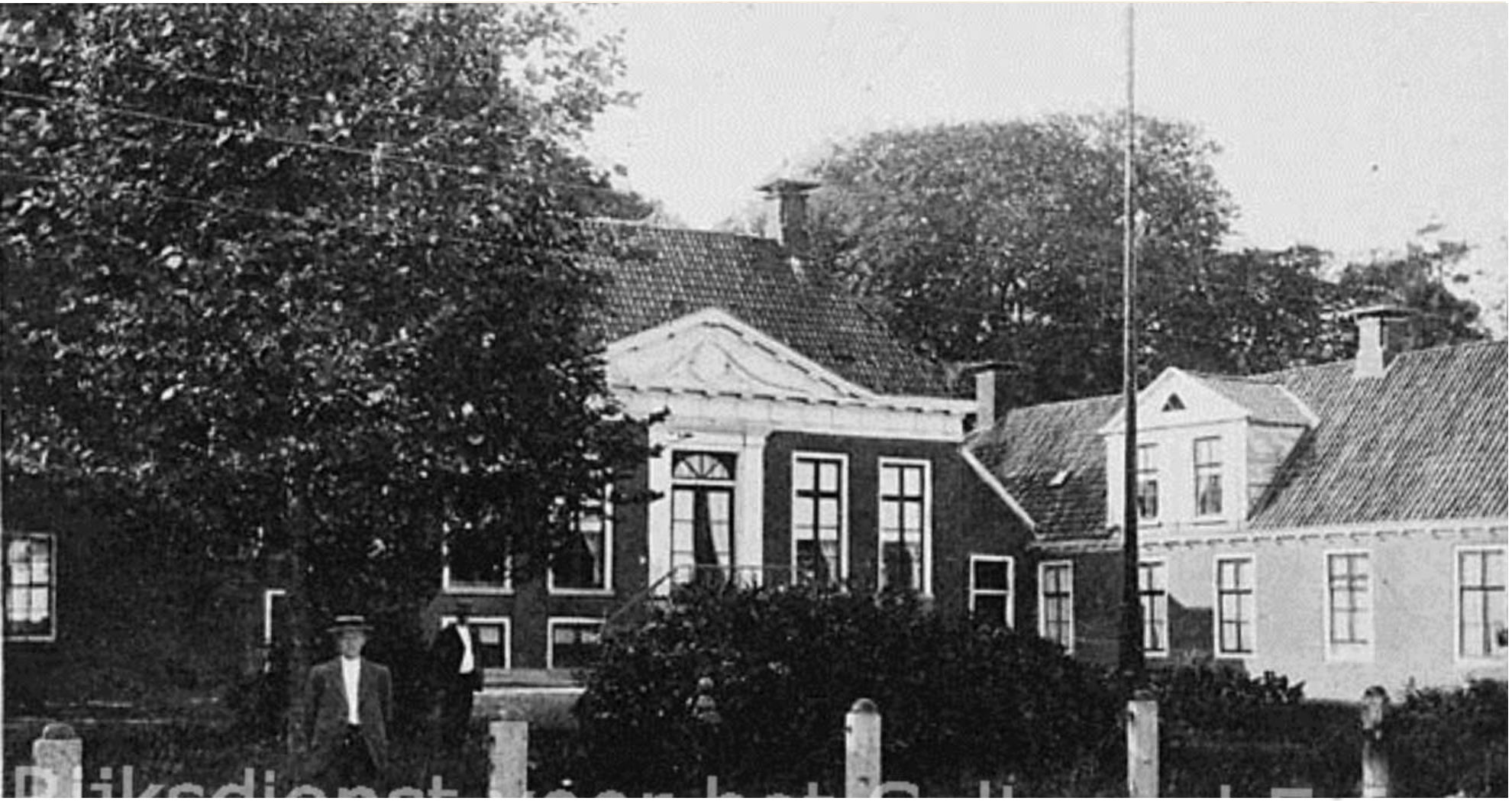
Kadaster 1832 en de bebouwing contour nu



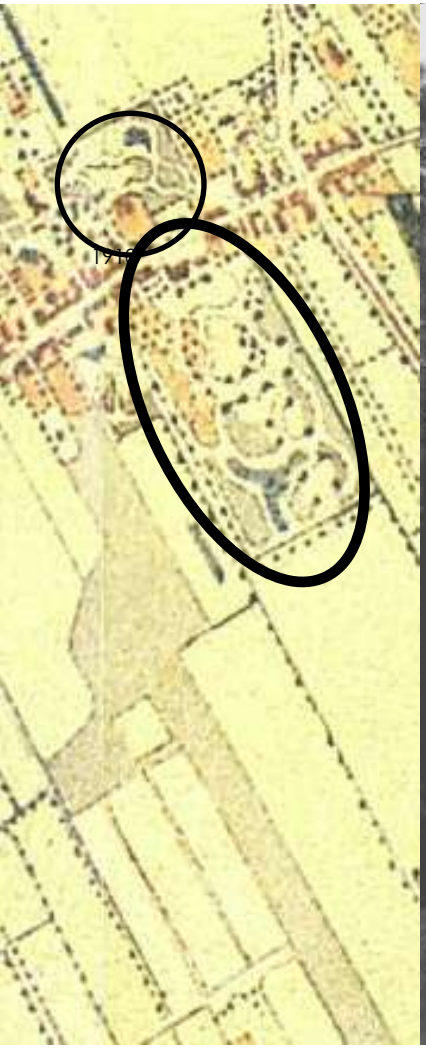
1832 en huidige situatie
1850:
- Kerk
- Lindenoord
- Jachtslot







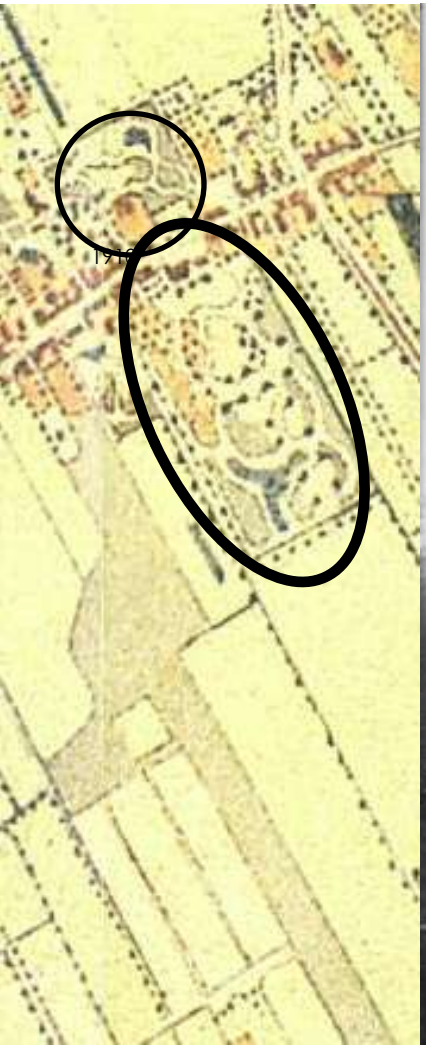
Sloop deel bijgebouwen in 1908



1908 sloop bijgebouwen Lindenoord



Sloop jachtslot en wildbaan 1913



1913 sloop jachtslot de Wildbaan





Drafbaan Lindenoord 1928

Sloop en opdeling





‘villa’ Lindenoord opgekocht door gemeente 1938

Sloop en opdeling



15
Tuingevel

Foto´s Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed van 1977



16
Zij- vleugel



Foto´s Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed van 1977

17

Opslag in souterrain

Foto´s Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed van 1977



18

Keuken in souterrain

Foto´s Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed van 1977



19

Fietsstalling in souterrain

Foto´s Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed van 1977



Vergroeien met dorp

Lindenoord in Wolvega in neo-barokstijl

ARCHITECTUUR

In de late achttiende eeuw is Turijn in Italië helemaal op de schop gegaan. Er is toen met een prachtig stelsel van wegen en pleinen een barokstad ontstaan. Subtiele asverschuivingen bepalen de aaneenrijging van ruimten. In diezelfde tijd liet staatsman en dichter Onno Zwier v vernieuwen. Later kwam d de prestigieu onvervalst ne

De familie Van Haren heeft het vroeger in exotische Friese gehieden voor het zeggen gehad: in de niet Fries sprekende grietenijen. Het Bildt en Weststellingwerf. Telgen uit dit geslacht hebben in Haagse kringen rond Willem IV verkeerd, maar in de tweede helft van de achttiende eeuw zijn Willem en Onno Zwier van Haren, door intriges achtervolgd, vertrokken uit het Haagse. Onno ging naar Wolvega om in zijn grietenij te resideren op het zeventiende-eeuwse Lindenoord.

Hij was ook literator. Hij schreef, door wraakgevoelens gevoed, het treurspel 'Agon, sulthan van Bantam' waarin hij zich keerde tegen de Haagse kliek en het opnam voor de bewoners van Nederlands Indië, ver voordat Multatuli dat deed. Voor dit en andere toneelspelen liet hij bij zijn Lindenoord een openluchttheater aanleggen, het eerste van Friesland.

Daar rest niets meer van en ook het oude Lindenoord is er niet meer; het ging in 1776 door brand verloren. Tegenstanders, zo beweren boze tongen, hebben het huis in de hens gezet. Onno liet zich niet kisten en bouwde een nieuw buiten, in de voorname Lodewijk XVI-stijl. Het kwam in 1780 klaar, een jaar na de dood van Onno. Dat buiten staat er nog.

Op de plaats van het openluchttheater kwam veel later een renbaan, ook knap dramatisch: vermogens zijn er gewassen en gesmolten. Met de aanleg van de nieuwe baan kon die ruimte weer voor een nieuwe functie worden ingericht. Geen drama meer, zullen ze in Wolvega hebben gedacht, maar gewone, brave huizen.

Lindenoord is het nieuwe woongebied genoemd en de belangrijkste straat heet Plaisierbosch. Het is wel braaf, maar niet gewoon geworden. Ik ken geen nieuw ontwikkelde wijk of buurt die zo'n samenhang in ruimtelijke orde en architectuur bezit. Opmerkelijk, maar kan dat teruggrijpen op de geschiedenis wel? Mijn architectuur-historische misvoming speelt mij parten, want eerlijk gezegd vind ik de onverbloemde verwijzing naar de late barok niet kunnen.

Historiserend is de nieuwe residentie Lindenoord zowel van stedenbouwkundige lay-out als architectonische invulling. De stedenbouwkundige visie is in opdracht van de gemeente ontwikkeld door bureau Heeling Krop Bekkering uit Groningen. Er kwam een plan uit met een suggestie van symmetrie, die gestalte krijgt door een tamelijk strenge ordening van assen van lanen en straten met woningrijen en -blokken, onbebouwde terreinen met paden en tuinen, gazons en een vijver.

Het is schijn want elk onderdeel van het stramien probeert zich juist te onttrekken aan de regelmaat. Alles is net even verschoven; het is alsof je er onder een merkwaardige perspectivische hoek naar kijkt. Een stevige ruimtelijke structuur die subtiel gevarieerd is, met een historisch gegeven als uitgangspunt: de achteras van Lindenoord. Zo heeft Onno Zwier van Haren meer dan twee eeuwen na zijn dood nog invloed op zijn Wolvega.

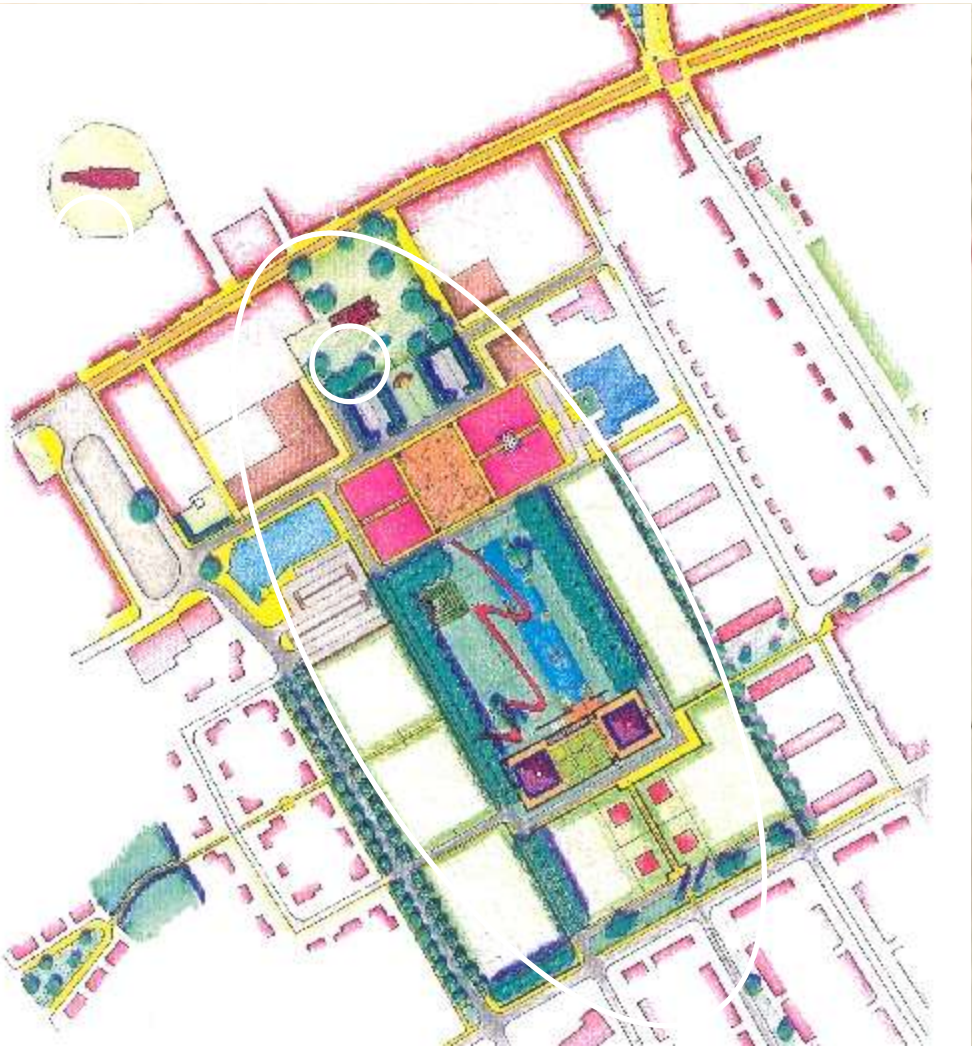
De gemeen selecteerde o een groep ont petitie ginge wikkeling uit strijken niet ingenieurs u Pauuwe als p

De ruimte va baan is redeli gerekt. Ten denas is aan d ruimte gewee ven. De midd kant van he denoord opg eerst een ruim met wat goed luchttheater plein wordt ongelijke bo het grootste band legt me bezitten stijlsi classicistische

Na deze bebo

de uit het mic vrolijk bepla geflankeerd overeenkoms lijk verschil twaalf en ve binnenerven. een stijl die v versie van de tuin volgen trische strami

Vervolgens li denoord-as e vijver, alsof twee eeuwen



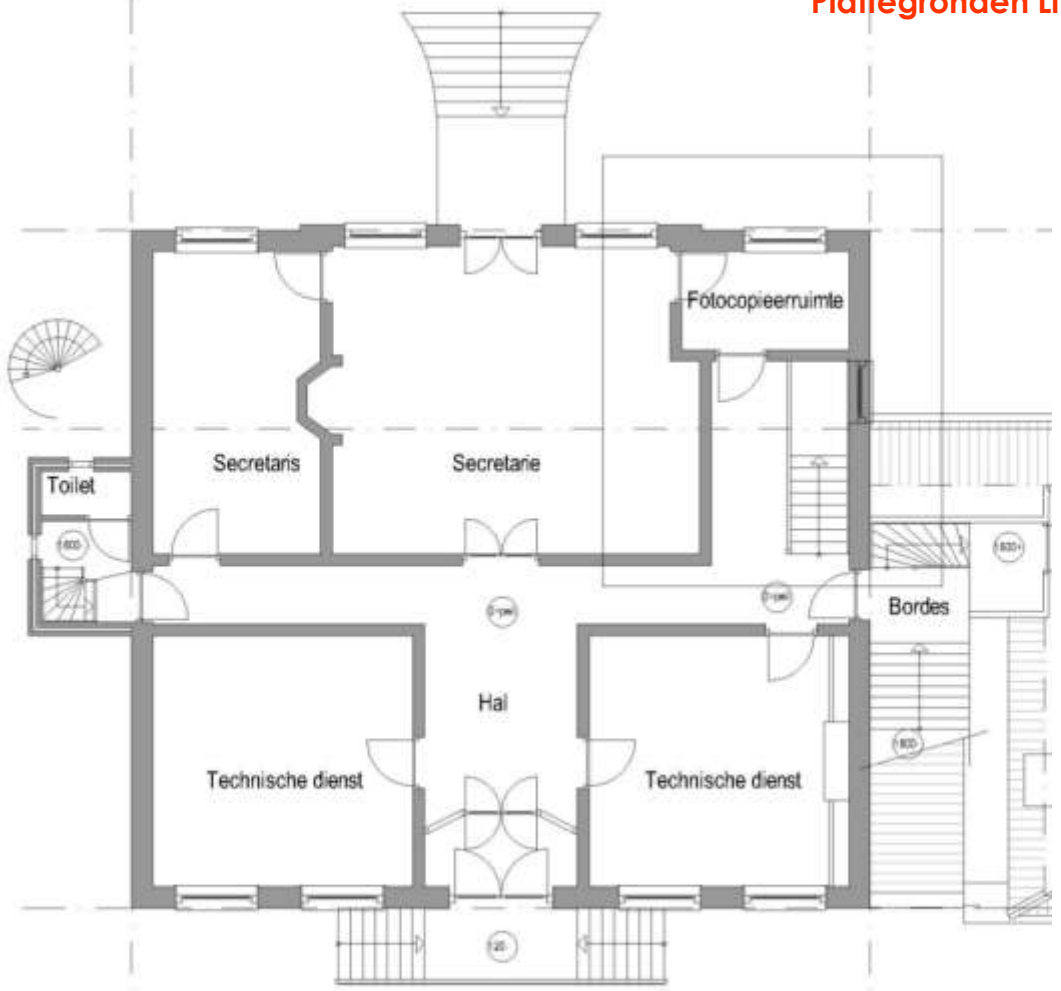
Vergroeien met dorp



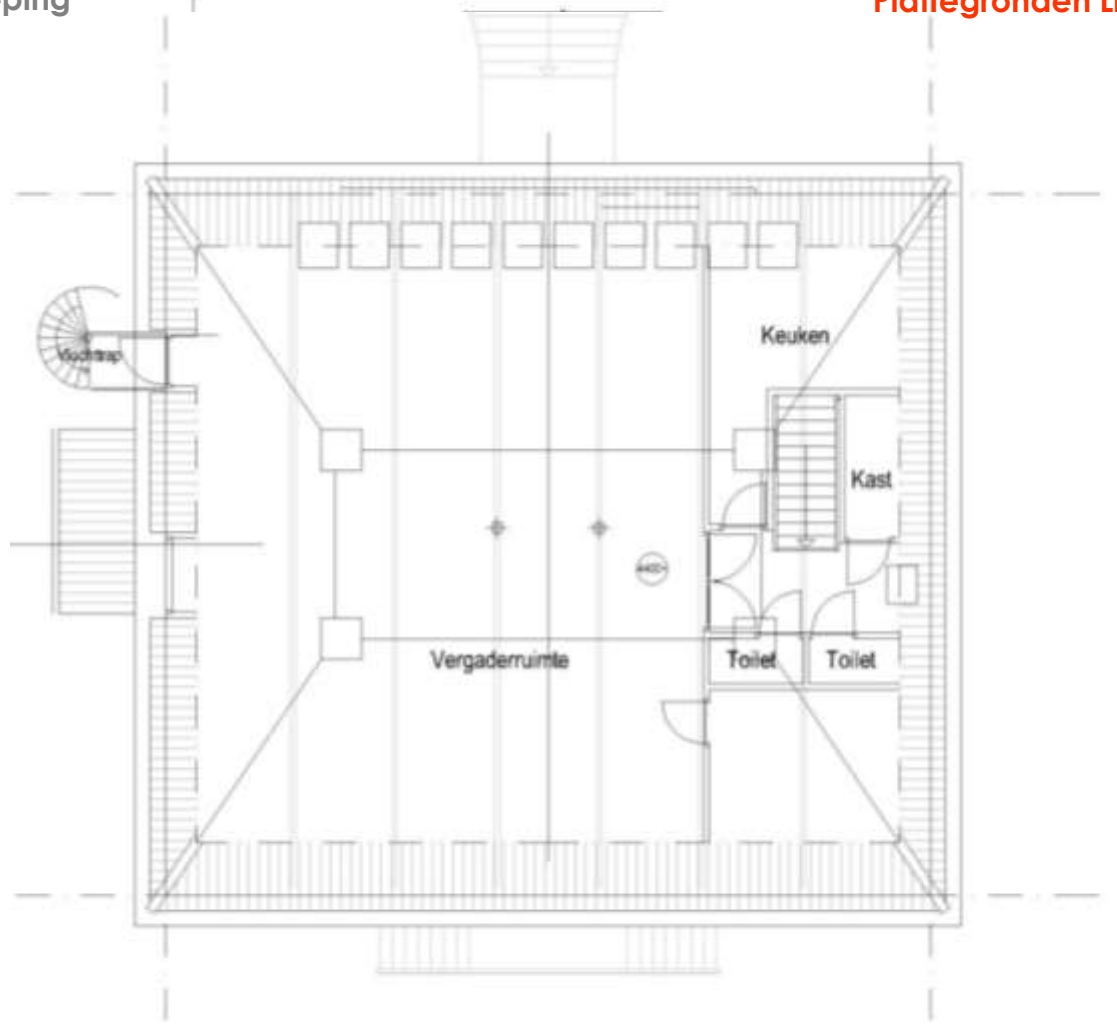


Plattegronden Lindenoord in 2011




Fotocopieerruimte
Secretaris
Secretarie
Toilet
Bordes
Hal
Technische dienst
Technische dienst

Bel-etage

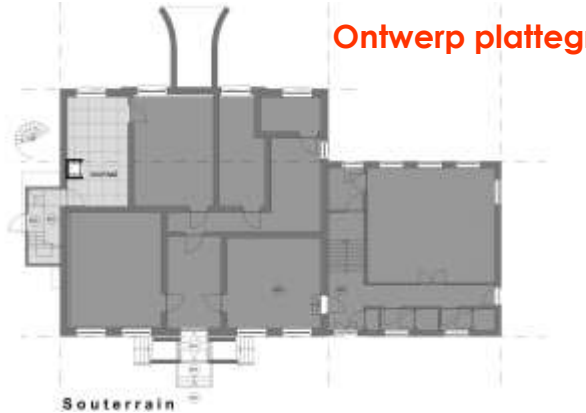


1e Verdieping

Toelichting

De eerste actie zal zich richten op onderhoud van het casco. Leidraad hierbij zal de beoordeling door de Monumentenwacht zijn. Er wordt naar gestreefd om hierbij gebruik te maken van de reguliere subsidies.
Bij de voorgenomen herbestemming wordt ingestoken op een niet te intensief gebruik omdat dit grote investeringen zal vragen. Een dergelijk gebouw vraagt om forse ingrepen in het kader van isolatie, installaties en sfeerelementen. De te benutten belevingswaarde is voornamelijk op de bel- etage. Door het als zalencentrum in te zetten kan de ingreep voornamelijk worden beperkt tot de bel- etage.
De gebruikerswaarde en de belevingswaarde zijn voornamelijk de 'Zaal', de voorkamers en de 'Oude Keuken'. Deze ruimtes moeten worden geïsoleerd, voorzien van een passende afwerking en installaties.
Ten behoeve van deze functie zijn er ondersteunende functies nodig. Eén van de voorste kamers kan worden gebruikt als kantoorruimte. De toiletvoorzieningen moeten worden aangepast. Met een traplift kan de ingang in het bijgebouw op maaiveldniveau worden verbonden met de bel- etage. Via de zijingang kan de bevoorrading plaats vinden en met een goederenliftje worden verbonden met de andere bouwlagen. Middels een buffetruimte op de bel- etage kan de uitgifte plaats vinden.
De stoffering, verlichting en meubilering dienen sfeerondersteunend te zijn.
.

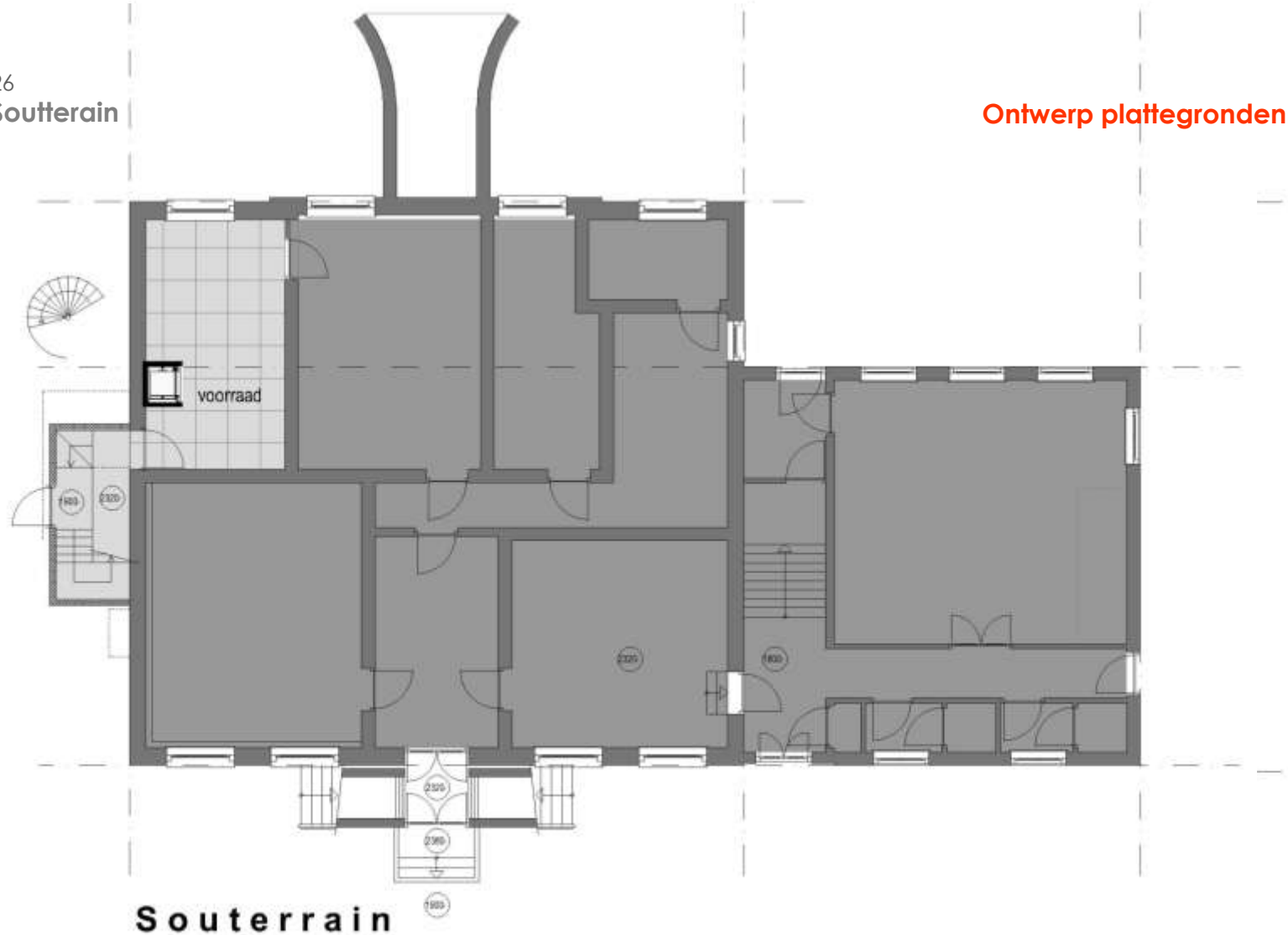
Ontwerp plattegronden



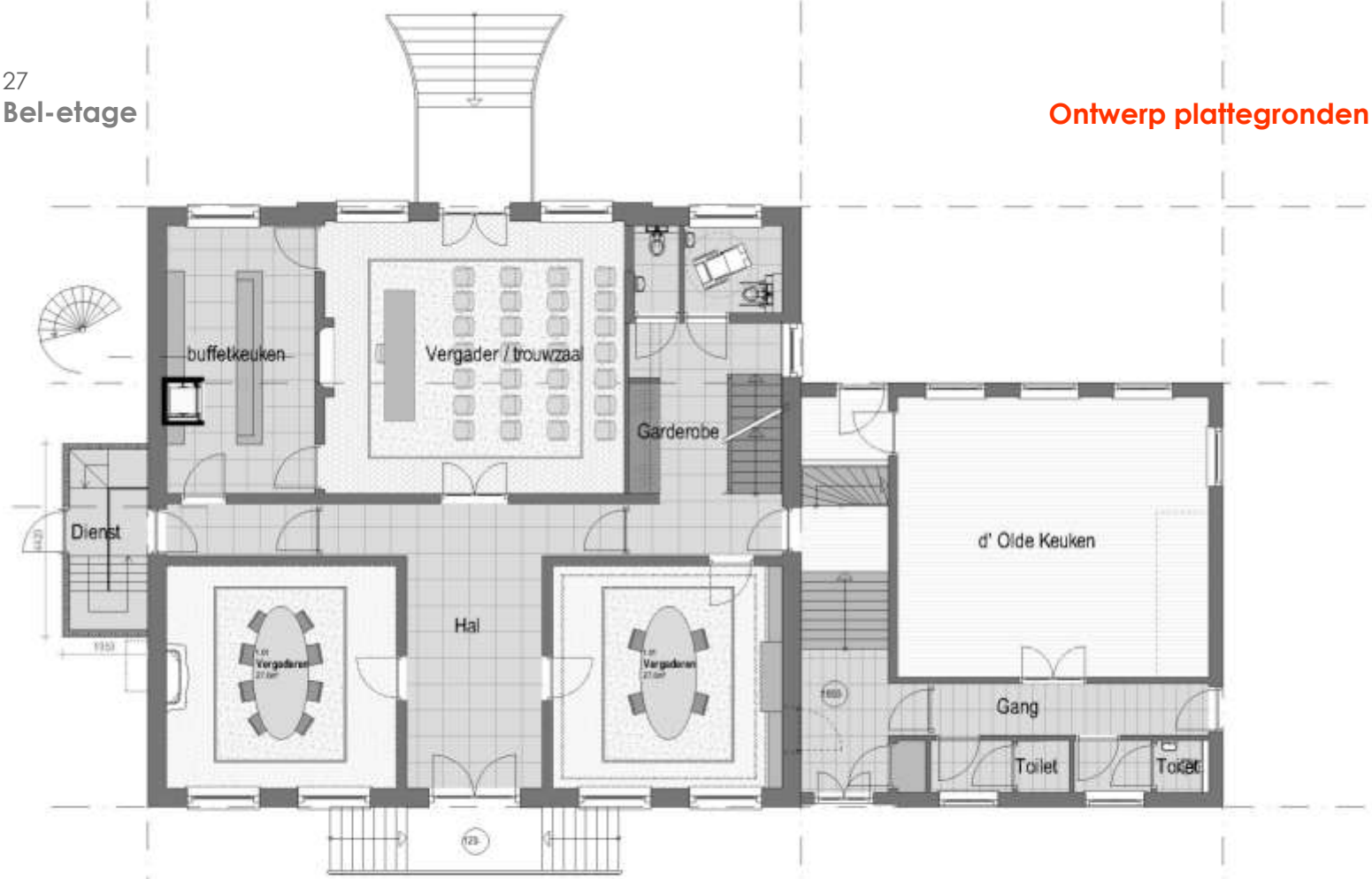




Ontwerp plattegronden



Ontwerp plattegronden

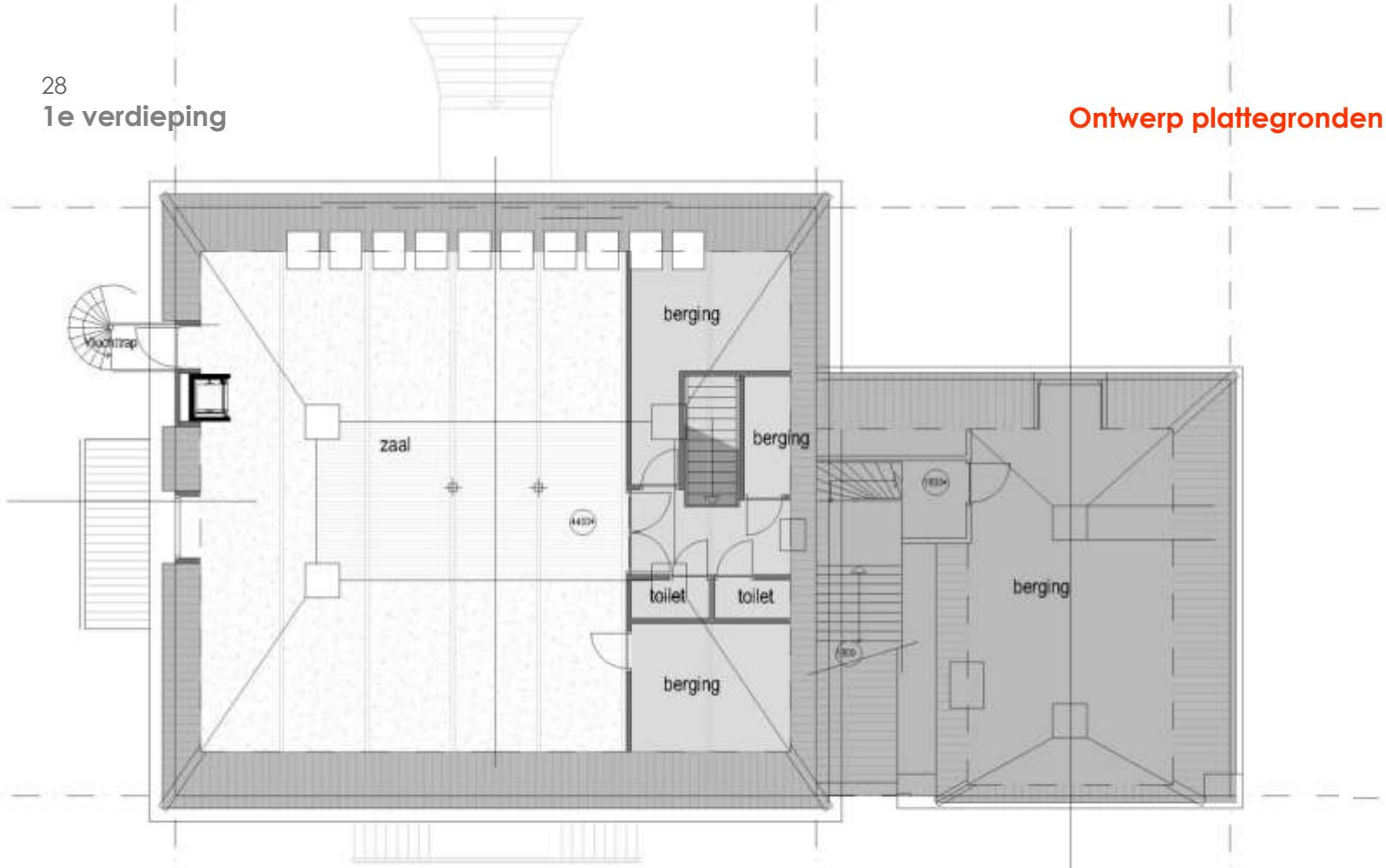


Bel-etage

werkzaamheden
herstellen salon en eetkamer
herstel tuinzaal
inbouw keuken in zijkamer
nieuwe toilergroep

nieuwe garderobe
nieuwe aanbouw oostzijde

werkzaamheden
herstellen vm keuken
vernieuwen sanitair
nieuwe traplift tpv trap naar bel-etage



1e Verdieping

optionele werkzaamheden:
dakkapel t.b.v. goederenlift
restyling zaal
vernieuwen sanitair

Foto voortuin





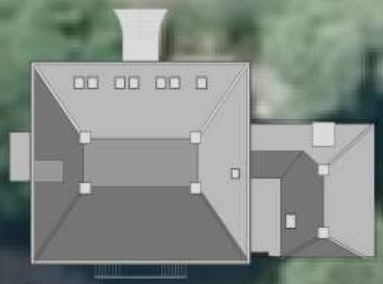
Lindenoord in situatie



Lindenoord in luchtfoto

Bestaand

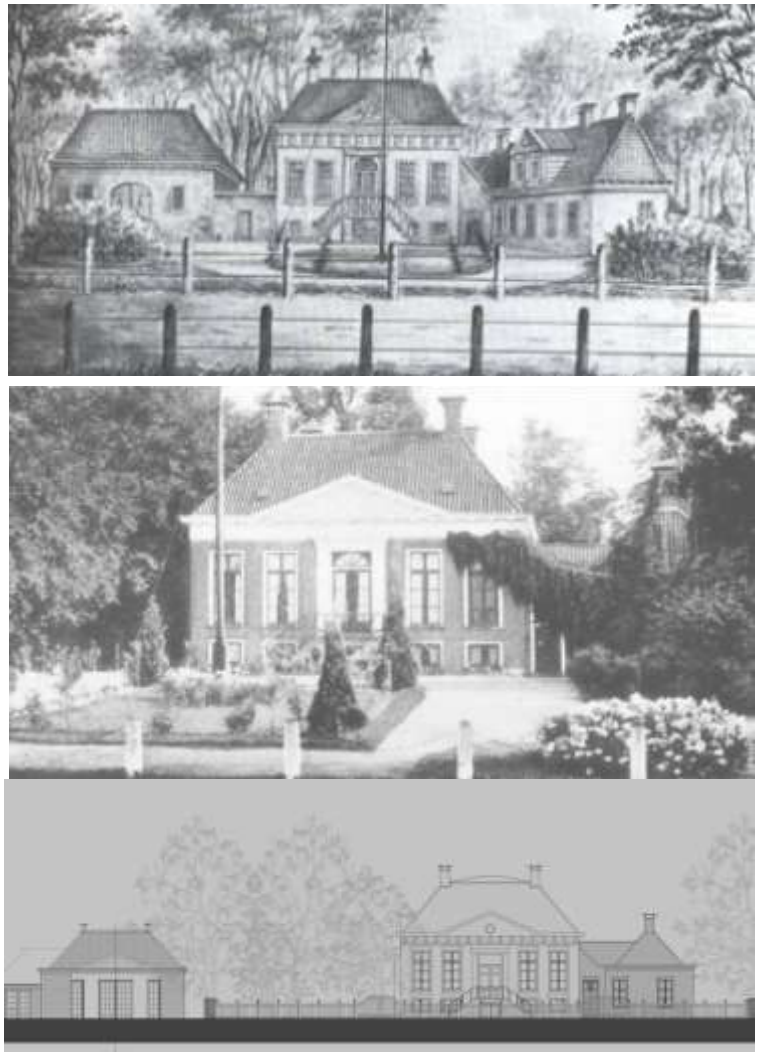
Lindenoord in situatie



Toelichting

Zoals blijkt uit het historisch overzicht en het kaartmateriaal heeft het complex zijn bloeitijd gehad in de 19e eeuw. Vanaf 1908 is de alure van het complex steeds verder afgekalfd en is door het opdringen van het dorp de betekenis van de plek steeds minder geworden. Ontstaan als een buitenplaats aan een laan is het nu een villa in een dorpsstraat geworden. Het ontwerp van de achterliggende woonwijk verondersteld dat het is georiënteerd op een object met allure.
Door ingrepen is er een nieuwe allure te bereiken. In dit voorstel worden kenmerken voor bijgebouwen bij states, stinzen en borgen ingebracht die het hoofdpand ondersteunen. Zie de koetshuizen van Fogelsanghstate en schathuizen bij de borgen. In dit geval wordt voorgesteld een openbare aansluiting langs de aangrenzende bebouwing te leggen die de achterliggende woonwijk en parkeren verbindt met de winkelstraat. Op de parkeerplaats kan een nieuw element gebouwd worden, vormgegeven als een oranjerie, mede gericht op het voorpark.. Ook als rechterbegrenzing wordt een dergelijke ingreep voorgesteld. Het gat aan de rechterzijde achter het 'huis' kan worden opgevuld met een terugliggend woonblok. Het voorpark en het achterpark vragen dan een formelere uitwerking waarbij het oorlogsmonument op de as tussen de parkeerplaatsen een prominente plaats kan krijgen.
Als voorbeeld zijn foto's van Traunstein bijgevoegd die laten zien wat een monumentale aanpak met een kleinschalig monument kan doen. Middels enkele artist impressions wordt dit verhelderd. Genoemde aanpak is richtinggevend en nog geen concreet ontwerp.
.

Lindenoord in situatie



Ontwerp


Parkeren
Monument
Parkeren
Landschaps
Tuin
Formele
Tuin
6 woning
grondopp
Ontwerp Lindenoord in situatie

Straatwand oud en nieuw

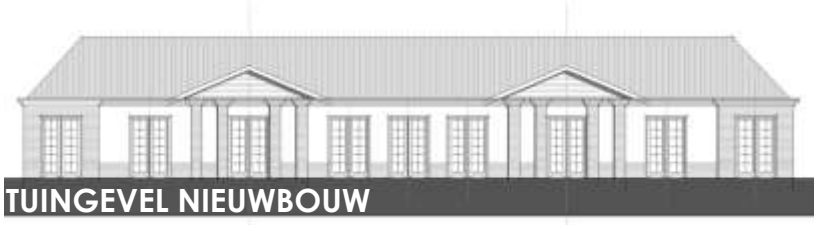
Ontwerp Lindenoord in situatie



BESTAAND



ONTWERP



TUINGEVEL NIEUWBOUW





Artist impression



Ontwerp Lindenoord in situatie


Artist impression
Ontwerp Lindenoord in situatie

Artist impression



HUIZE LINDENOORD

Wolvega



VLEESMARKT 7
9101 MH DOKKUM
TELEFOON 0519-295665
FAX 0519-292870
INFO@ADEMA-ARCHITECTEN.NL

11022-DP-03

Adema Architecten

Bijlage 12 Pastorieplein-Analyse en scenarios



ruimtelijke denkers
WISSING

Wolvega Pastorieplein

stedenbouwkundige visie
analyse en scenario's

Colofon

Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wissing B.V. en naamsvermelding. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Opdrachtgever:

Gemeente Weststellingwerf

Documentnaam:

1302-Pastorieplein-Analyse en scenarios-v02-20220104

Wijzigingsdatum:

27 januari 2022

Wissing B.V.
Middenbaan 108, 2991 CT, Barendrecht
Postbus 37, 2990 AA, Barendrecht

T + 31 (0)180 61 31 44
www.wissing.nl

ruimtelijke denkers
wissing

Inhoud

1. Verkenning 5

1.1 Inleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Afbakening plangebied 7
1.4 Hoe komen we tot een visie 9
1.5 Verkenning 9
1.6 Kaartbeelden studiegebied 15

2. Ambitie en scenario's 22

2.1 'Place-making' 22
2.2 Maatschappelijk en economisch functioneren 23
2.3 Zoeken naar een passend DNA 23
2.4 Statige huizen en parken 24
2.5 Scenario's 30



1. Verkenning

1.1 Inleiding

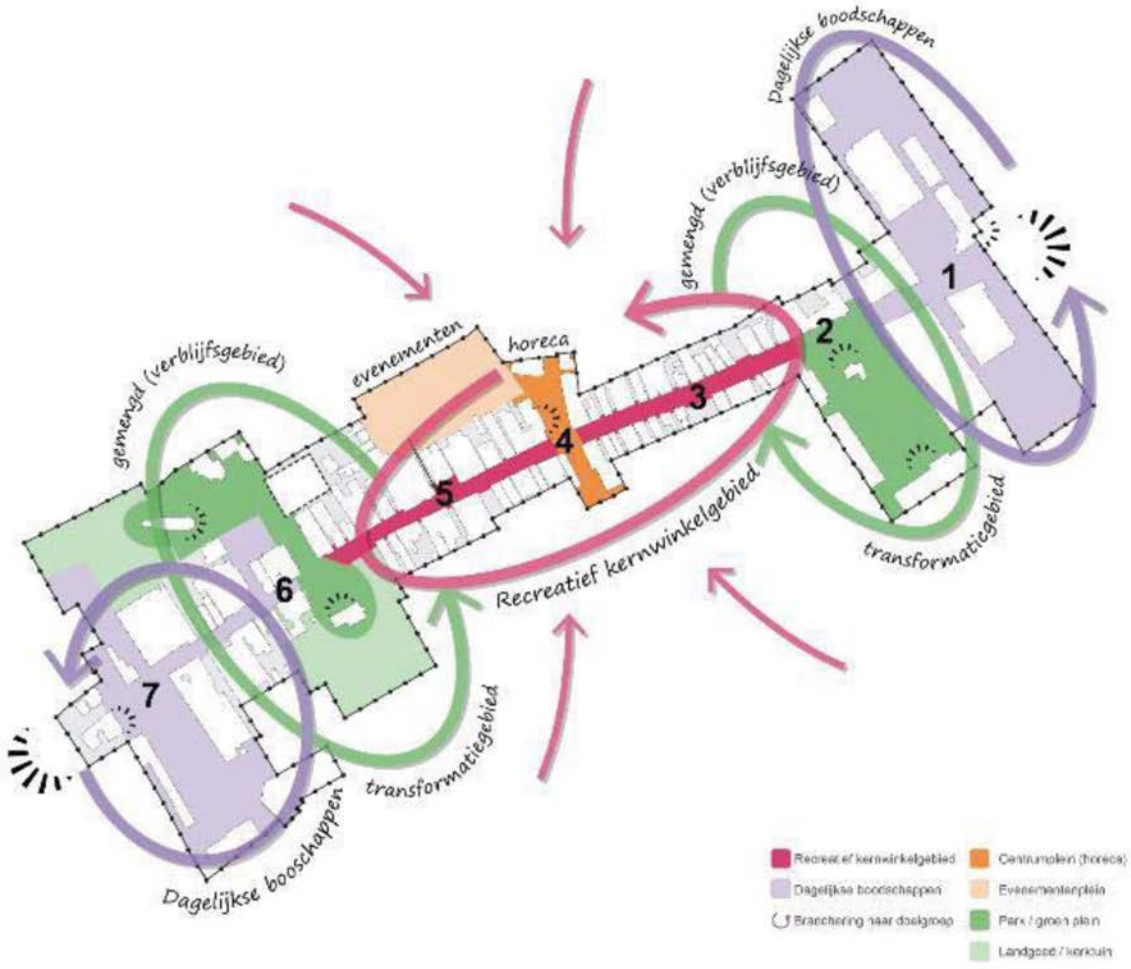
Het gebied tussen 'Hervormde kerk en Huize Lindenoord' is van grote cultuur-historische waarde. Het huidige gebruik, inrichting van de openbare ruimte en uitstraling van de panden draagt hier onvoldoende aan bij. Door het vertrek van de Rabobank, de leegstand van het Blokkerpand en de tegenovergelegen panden en behoefte aan een levendige, attractieve verblijfsplek in het centrum, zijn er kansen om dit gebied als geheel aan te pakken en tot een parel van Wolvega te maken en een functie te geven die complementair is aan het Centrumplein.

Voorgesteld wordt een integrale (her)ontwikkelingsvisie op te stellen via een proces met inhoud door een 'kwaliteitsteam' bestaande uit ambtelijke- en externe deskundigen op het gebied van stedenbouw en vastgoed. Waarbij de belangen van de vastgoedeigenaren en ondernemers nadrukkelijk worden betrokken.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van de stedenbouwkundige visie is als volgt:

- Een gebied met een duurzame, groene uitstraling en herstel van de zichtrelatie 'Huize Lindenoord-kerk'. Idealiter met publieksgerichte activiteiten in beide beeldbepalende panden. Voor Huize Lindenoord ligt attractieve dag- en avondhoreca met terrasfunctie voor de hand.
- Het faciliteren van voldoende aantrekkingskracht voor reuring en beleving. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door een winkeltrekker of specifieke functies zoals de combinatie van dienstverlening en wonen.



Figuur 2.4: Visiekaart Wolvega-centrum



Lindenoord / Pastorieplein in beeld







Dit geldt ook voor het openbare gebied, bijvoorbeeld door speelgelegenheid voor kinderen te creëren en/of kunst en cultuur.

- Oplossen van leegstand en toevoegen pandkwaliteit door transformatie en/of (deels) sloop van de daarvoor in aanmerking komende panden.
- Het gebied biedt kansen voor realisatie van bedrijfsruimte en/of wonen, boven winkels of aan het Pastorieplein. Voor de Rabobank bieden beide functies een optie, waarbij kantoor-en bedrijfsruimte kansen biedt via verplaatsing van bestaande gebruikers aan het Pastorieplein of nieuwvestigers van elders.

1.3 Afbakening plangebied

De focus van de studie ligt op het Pastorieplein en omgeving, tussen de kerk op de hoogte en Huize Lindenoord. De studie betreft dus ook de kerk en daarbij behorende gebouwen als de Ark, de beheerderswoning en Pastorie, en het daarachter liggende bosje. De plangrens is hieronder weergegeven. Vanzelfsprekend wordt het plangebied in de context van de centrum van Wolvega bekeken.





Lindenoord / Pastorieplein in beeld







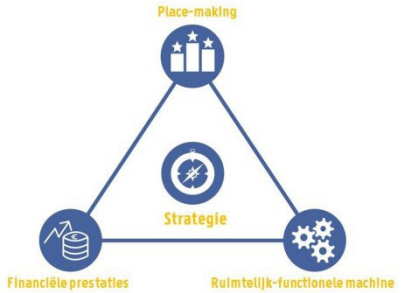
1.4 Hoe komen we tot een visie

We hebben de opgave om een stedenbouwkundig plan te maken benaderd vanuit een integraal perspectief. Analyse, concept, ontwerp en detaillering vinden op 3 niveaus plaats en wij spreken dan ook van een gelaagde opgave:

Laag 1: 'Place-making': de historische en ruimtelijke identiteit biedt zichtbare en onzichtbare sporen uit het verleden, typerende plekken en eigenschappen, bijzondere relaties met de omgeving (ruimtelijk, sociaal en functioneel). Wat zijn de sterke eigenschappen, het karakter, wat functioneert wel/niet goed. Welke identiteit heeft een plek of kan die krijgen.

Laag 2: het maatschappelijk functioneren: het centrum als een sociale en ruimtelijk-functionele machine. Een plek van ontmoeten, bewegen, verstilling of verblijf, welke maat-schappelijke rol vervult een plek als Lindenoord/ Pastorieplein in het dorp? Tot deze laag hoort ook de maatschappelijke verantwoordelijkheid. Onze ervaring is dat sommige 'stakeholders' met plezier hun gebouw en omgeving beleven, zich verantwoordelijk voelen en tijd willen steken in het onderhouden daarvan.

Laag 3: het economisch functioneren: we willen de onderliggende redenen begrijpen van de onderbenutting en waardering van vastgoed. Grond- en vastgoedeigenaren, beleggers, eigenaar-gebruikers, ontwikkelaars, allen hebben ze een bepaalde (economische) reden om wel of juist niet actief met het vastgoed bezig te zijn. We analyseren de kansrijkheid om gronden en vastgoed in de ontwikkelingsvisie te betrekken.



1.5 Verkenning

In een ruimtelijke analyse kijken we naar de functioneel-ruimtelijke en visueel-ruimtelijke opbouw van het dorpscentrum, de kwaliteiten en knelpunten, maar ook bruikbare aanleidingen voor een centrumvisie.
De focus van de stedenbouwkundige studie komt te liggen op het Pastorieplein, Huize Lindenoord (inclusief zij- en achtererf), de kerk op de Hoogte en de routes daartussen. Vanzelfsprekend komen ook de relaties met de rest van het centrum aan de orde.
In de verkenning wordt voortgebouwd op de Centrumvisie (BRO, 12 mei 2021),



Lindenoord / Pastorieplein in beeld



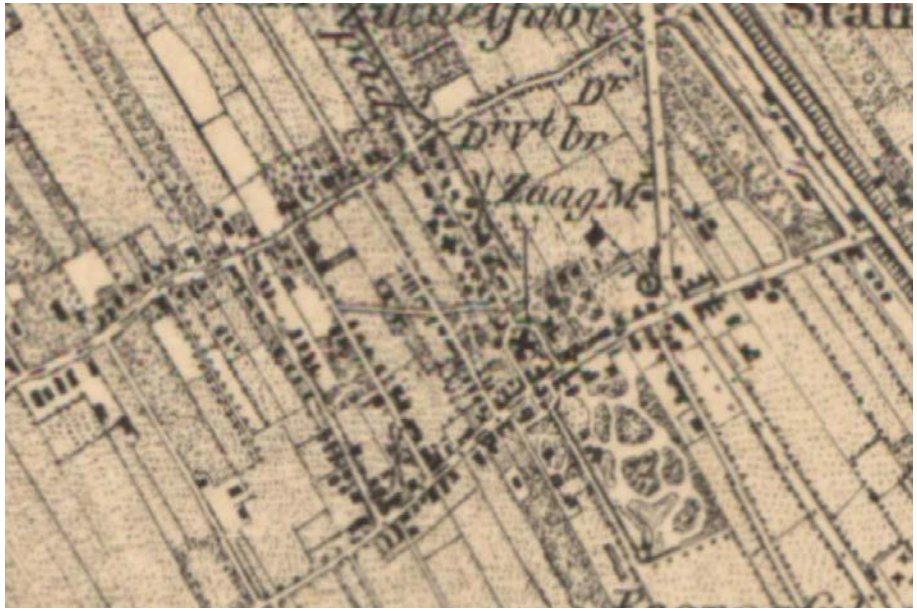
Lindenoord/Pastorieplein inbeeld



Lindenoord / Pastorieplein in beeld



Lindenoord / Pastorieplein in beeld



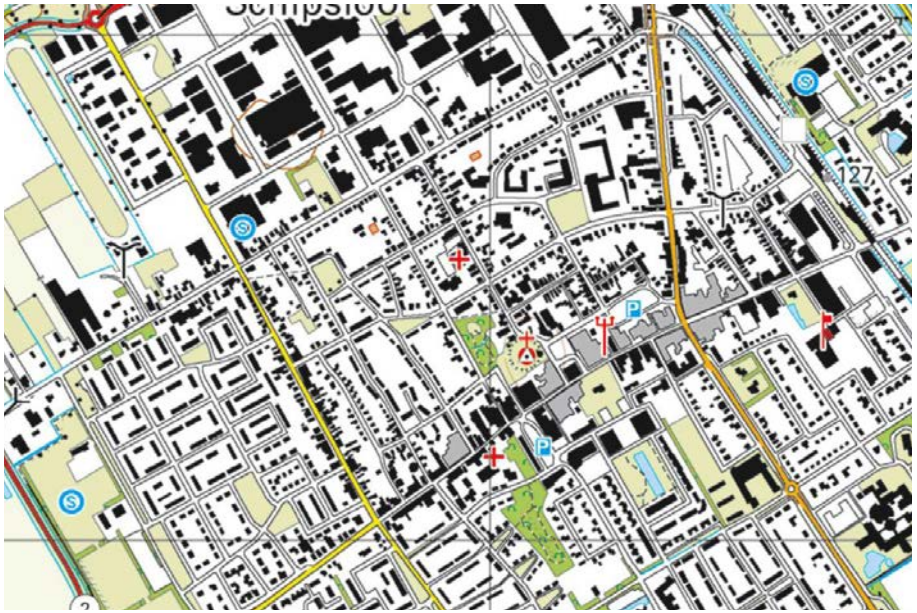
Wolvega 1925



Wolvega 1950



Wolvega 1975



Wolvega 2010



1.6 Kaartbeelden studiegebied

Visueel-ruimtelijke opbouw (kaartbeelden en foto's:)
Samenvatten ambities Centrumvisie (1 kaartbeeld)
Opstellen kaartbeelden t.a.v. de financiële prestaties (informatie aan te leveren door opdrachtgever)
Kaartbeeld beoogde functionele verschuivingen
Kaartbeeld bestaande ideeën (al dan niet in de vorm van een ontwerp)

In het gesprek dat we hadden zijn de eigendomssituaties en de diverse functionele verschuivingen besproken. In het proces brengen we eerst de huidige eigendommen, het gebruik (of leegstand) en de beoogde functionele verschuivingen in beeld. Ook zijn er voor diverse locaties al ideeën beschikbaar (al dan niet in de vorm van een ontwerp). Ook die brengen we op een kaartbeeld samen.

Wolvega Open Streetmap

Kadastraal


Kerkstraat
Schoolstraat
Pastoriestraat
Pieterslaan
Pastorieplein
Van Baerdtstraat
Van Harenstraat
Van der Sandeplein
Hoofdstraat West
Lindenoord
Rabobank
Kerk op de hoogte
Snackrestaurant De Linde
Chinees Restaurant Ming
Eetcafé Titanic
37-KANT Lindenoord
Van der Sandeplein

Functies



DETAILHANDEL

1. SUPERMARKT - Albert Heijn
2. SUPERMARKT - Budget Food
3. SUPERMARKT - Aldi
4. SCHOENMAKER - Hans Versteeg
   STOFFEERDER - De Lange
5. KLEDING - Bonita
6. OPTICIEN - Oogwereld Vallinga
7. INTERIEUR - Het Woonhuis
8. SLAGER - LiJa
9. SCHOENEN - Koning
10. DROGIST - Kruidvat
11. ELEKTRONICA - The Phone House
12. KLEDINGDRUKKER - Loco Shirts
14. ELEKTRONICA - Expert
15. INTERIEUR - Wereldwinkel
16. INTERIEUR - Rianne's Bloem & Kado
17. KLEDING - Takko
18. INTERIEUR - Reykjavik
19. VIS - Visspecialist Van der Schuit
20. BOEKEN - The Read Shop

HORECA

22. SNACKBAR - De Linde
23. RESTAURANT - Grill House Wolvega
24. CAFE - Uncle Sam
25. RESTAURANT - Bella Italia
26. CAFE - Bar Suc6

MAATSCHAPPELIJK

27. KERK OP DE HOOGTE - Kerkgemeensch
28. HUIZE LINDENOORD - Schoolbestuur

DIENSTVERLENING

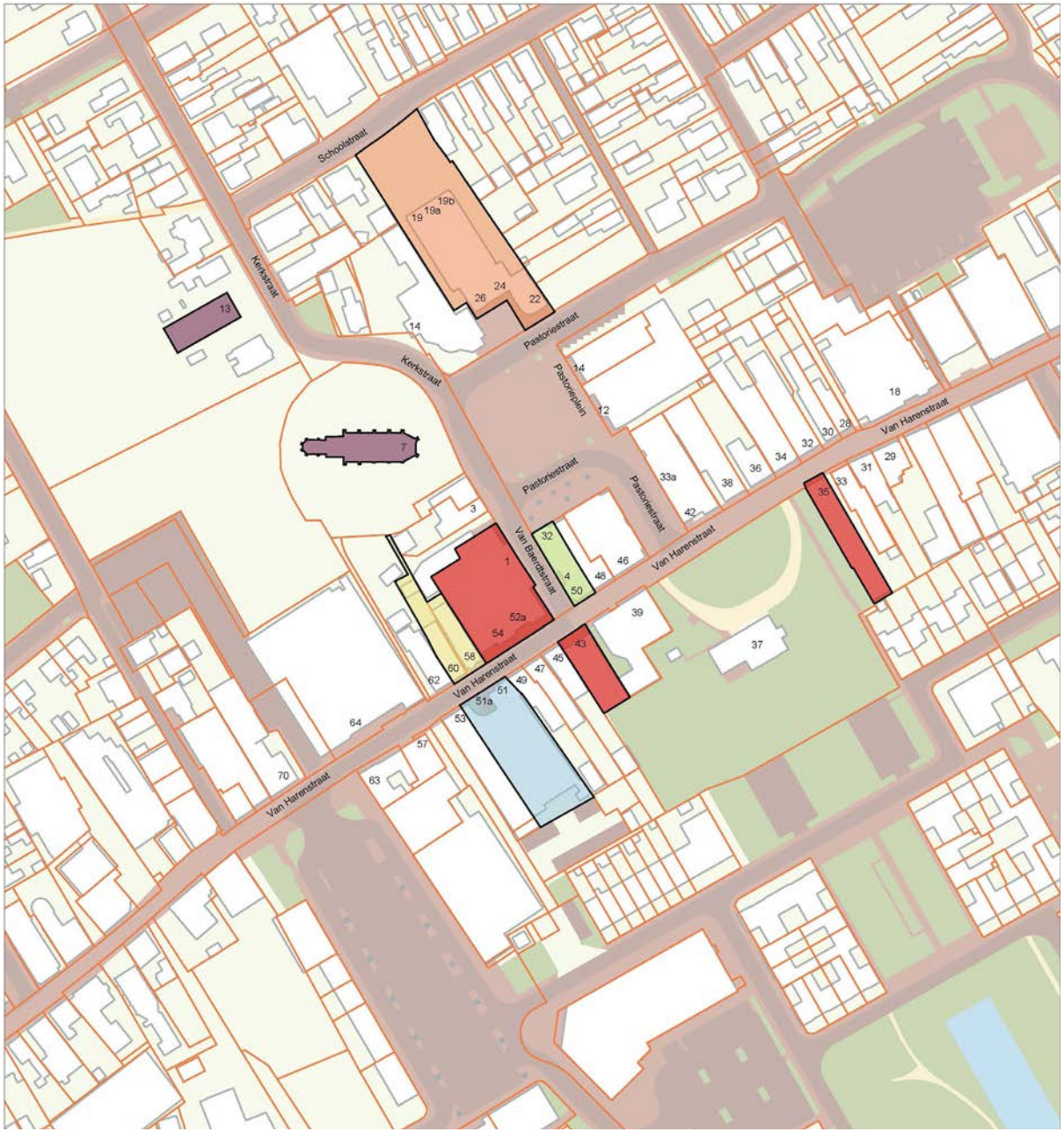
29. MAKELAAR - De Linde
30. KANTOOR- Omny de Vries Advocaten
31. KANTOOR - De Werven Notarissen
32. KANTOOR - Univé

ZORG

38. DAGBESTEDING - Huize Welzijn

LEEG

13. LEEG - Voormalige Intertoys
21. LEEG - Voormalige Witmus Sport
34. LEEG - Voormalige Rabobank
35. LEEG - Voormalige Blokker
36. LEEG - Voormalige Pingouin



Eigenaren (per 31-12-2021)

KERKSTRAAT
- 7 Protestantse Gemeente Wolvega
- 13 Protestantse Gemeente Wolvega

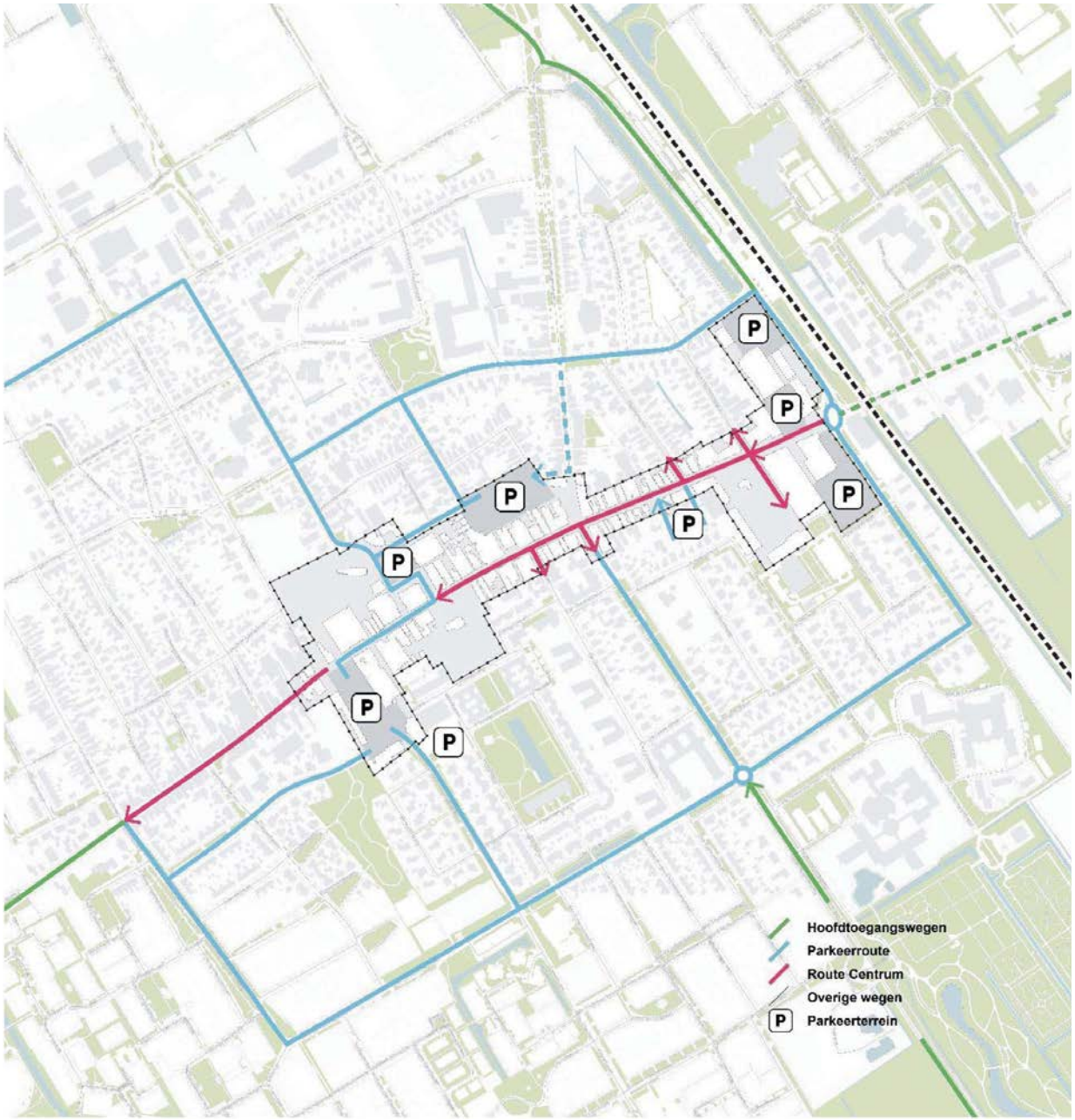
PASTORIESTRAAT
- 22 Hofstee W.
- 24 Hofstee W.
- 26 Hofstee W.
- 32 Yokus

PASTORIEPLEIN
- 12 Rabobank
- 14 Notaris De Werven

SCHOOLSTRAAT
- 19 Hofstee W.
- 19A Hofstee W.
- 19B Hofstee W.

VAN BAERDTSTRAAT
- 3 Halman P.
- 4 Yokus

VAN HARENSTRAAT
- 28 Elfring C.P.H.
- 29a Schaik van A.
- 31 VDA Vastgoed B.V.
- 33 Meester K.
- 34 Notaris De Werven
- 35 De Vries
- 37 Gemeente Weststellingwerf
- 38a Lenis A.J.
- 39 Lukkes C.
- 43 De Vries
- 45 Rozenberg H.J.
- 46 Advocaat De Vries & partners
- 47 Goldhorn - de Ruiter J.
- 48 Stichting Steunfonds Wereldwinkel
- 49 Wijngaard J.J.E.
- 51 Yokus
- 51 Oosterhof H.S.
- 51A Oosterhof H.S.
- 52A De Vries
- 54 De Vries
- 58 Vallinga A.J.
- 60 Vallinga A.J.
- 70 Klaver J.

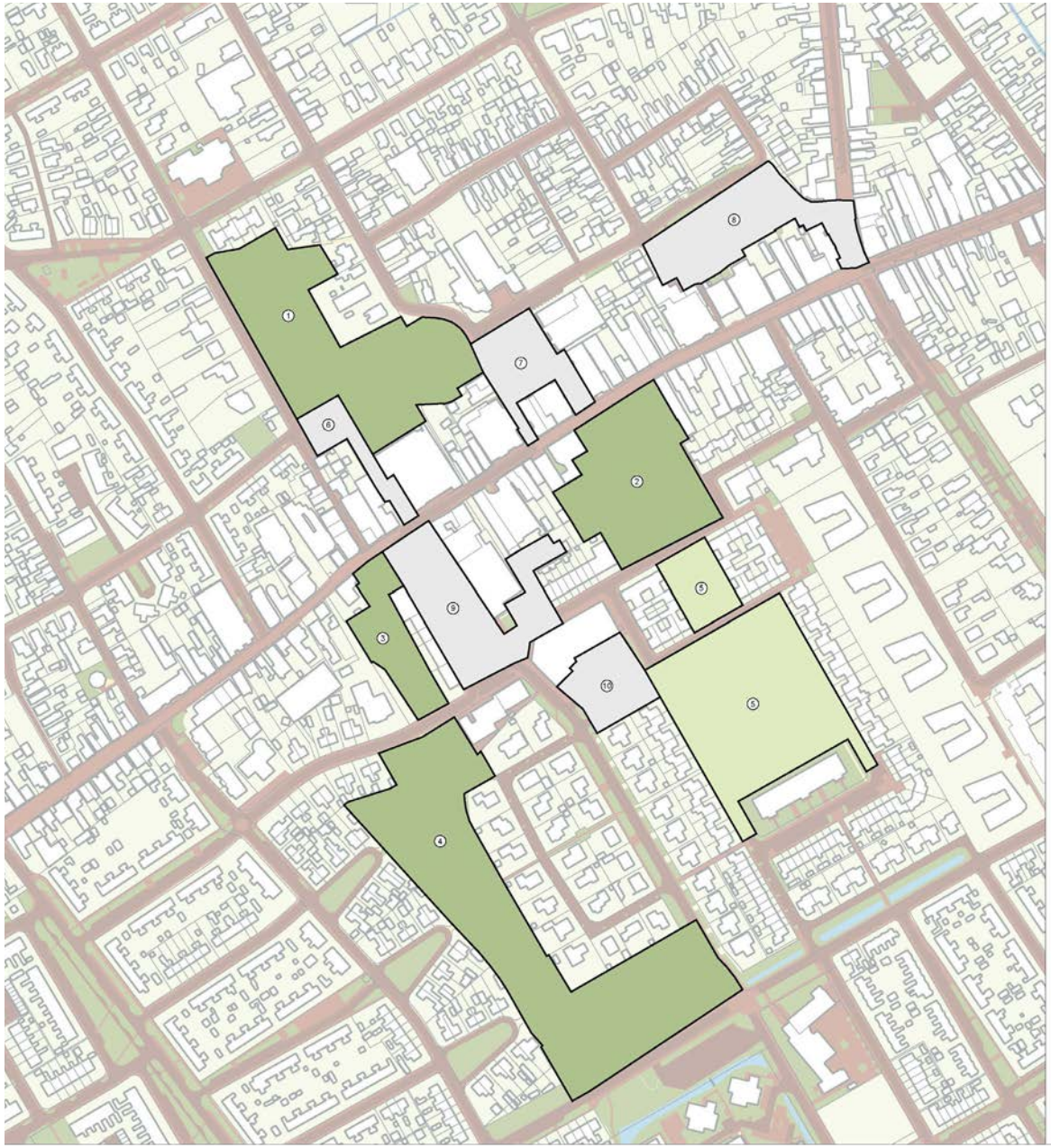


Verkeer en parkeren

Het Pastorieplein dient een verkeersfunctie te behouden als verbinding tussen Van Harenstraat en Acht Pilarenplein. Ook kan het een bronpunt blijven voor autoparkeren. Beide functies dienen niet de boventoon te voeren, omdat dit snel leidt tot een stenig en onaantrekkelijk verblijfsgebied. Uitgangspunt is parkeren in te passen en omzomen met groen.

Bron: Centrumvisie (BRO, 12 mei 2021),





Groen en parken

In en rondom het studiegebied bevinden zich een aantal vrij forse groenstructuren. Dit zijn:

1. bos achter de kerk
2. park rondom Huis Lindenoord
3. Hoofdstraat West 1 e.o.
4. Woudzoom / groen rondom de tennisvereniging
5. Plaisierbosch

Deze plekken zijn niet allemaal openbaar en daardoor functioneren ze niet als een samenhangende groenstructuur in het centrum van Wolvega. Alleen de groene ruimten van het Plaisierbosch zijn daadwerkelijk openbaar en zijn ook zodanig ontworpen dat ze functioneren als een openbare ruimte.

SEMI-OPENBAAR/PRIVAAT GROEN
1. Groen rondom Kerk op de Hoogte
2. Groen rondom Huize Lindenoord
3. N.B.
4. Groen rondom Tennisvereniging

OPENBAAR GROEN
5. Plaisierbosch

OPENBAAR VERHARD
6. Parkeerterrein Albert Heijn
7. Pastorieplein
8. Acht Pilarenplein
9. Van der Sandeplein
10. Parkeerterrein Sportlaan



Mogelijkheden

wil mogelijk verplaatsen

wil mogelijk uitbreiden
staat leeg (vml Rabobank)

staat leeg (vml. Blokker)
staat leeg

2. Ambitie en scenario's

2.1 'Place-making'

Het Pastorieplein heeft in Wolvega weinig positieve connotaties. Het is vooral een functionele ruimte, waar de auto geparkeerd kan worden bij een bezoek aan de winkelstraten. Anders is dat met de Kerk op de hoogte en Huis Lindenoord, die beiden als markante gebouwen op het netvlies van de inwoners staan. Het verdwenen postkantoor kennen de meeste inwoners ook nog wel, al is het van de plaatjes.



Voormalige postkantoor

Het Pastorieplein is momenteel een heel functionele plek: meer een parkeerplaats dan een plein. Af en toe is er een fraai doorzicht tussen de bomen door op de 2 monumentale panden, maar de omgevingskwaliteit en de uitstraling en functionaliteit van de omliggende panden zijn laag. Het is geen 'plek' in de zin van dat het op een bijzondere manier in het collectieve bewustzijn van inwoners is opgenomen. Wanneer het gaat om de toekomstige identiteit van deze ruimte als 'plek' dan moeten zowel de huidige inrichting als functionaliteit ter discussie worden gesteld.

Wat voor 'plek' kan deze ruimte worden ?

Het transformeren van parkeerterreinen tot een interessante plek of verblijfsruimte in het dorp, past in een trend die ook elders zichtbaar is. In de regio worden bijvoorbeeld in Heerenveen, Drachten of Hoogeveen dergelijke ruimten getransformeerd.

Sporen uit het verleden

Bij een dergelijke transformatie kunnen zichtbare en onzichtbare sporen uit het verleden een aanleiding vormen om de ruimte te transformeren in een typerende plek met bijzondere relaties met de omgeving (ruimtelijk, sociaal en functioneel). Bij het Pastorieplein zijn dat het zeer oude verloop van de Van Harenstraat en de haaks daarop staande Kerkstraat-Van Baerdtstraat. Het gegeven dat op oude kaarten de Kerkstraat rondom de kerkheuvel buigt, geeft aan dat de kerkheuvel van nog ouder datum is dan het wegverloop. Ook het Schuinpad heeft een grote ouderdom. Een tweede interessante aanleiding kan het oude postkantoor zijn. Zowel de locatie als de architectuur daarvan kan helpen bij de transformatie van het Pastorieplein.

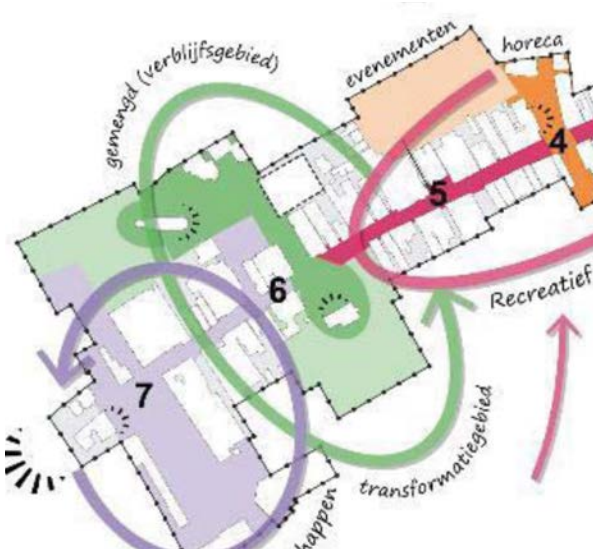
Ambities Centrumvisie

In de Centrumvisie is ten aanzien van Lindenoord-Pastorieplein de ambitie omschreven van gedeeltelijk een groen plein en gedeeltelijk een terrein dat is gerelateerd aan dagelijkse boodschappen (lees: parkeerterrein voor de supermarkten). De ambitie is nader beschreven in het tekstkader (ingekort).

6. Lindenoord / Pastorieplein

Dit gebied tussen 'Hervormde kerk en Huize Lindenoord' is van grote cultuur-historische waarde. Het huidige gebruik, inrichting van de openbare ruimte en uitstraling van de panden draagt hier onvoldoende aan bij. Door het vertrek van de Rabobank, de leegstand van het Blokkerpand en de tegenovergelegen panden en behoefte aan een levendige, attractieve verblijfsplek in het centrum, zijn er kansen om dit gebied aan te pakken en tot een parel van Wolvega te maken en een functie te geven die complementair is aan het Centrumplein. Idealiter wordt ingezet op de volgende aspecten:

- *Een gebied met een duurzame, groene uitstraling en herstel van de (zicht-) relatie Huize Lindenoord-kerk'. Idealiter met publieksgerichte activiteiten in beide beeldbepalende panden.*
- *Voldoende aantrekkingskracht voor reuring en beleving, bijvoorbeeld door een winkeltrekker of de combinatie van dienstverlening en wonen.*
- *Oplossen van leegstand en toevoegen pandkwaliteit door transformatie en/ of (deels) sloop van de daarvoor in aanmerking komende panden.*
- *Kansen voor realisatie van bedrijfsruimte en/of wonen, boven winkels of aan het Pastorieplein.*
- *Het Pastorieplein dient een verkeersfunctie te behouden als verbinding tussen Van Harenstraat en Acht Pilarenplein. Dit mag niet de boventoon voeren, omdat dit snel leidt tot een stenig en onaantrekkelijk verblijfsgebied. Uitgangspunt is parkeren in te passen en omzomen met groen*



2.2 Maatschappelijk en economisch functioneren

Het maatschappelijk functioneren gaat over het Pastorieplein als een sociale en ruimtelijk-functionele machine. Momenteel is die functionaliteit erg beperkt en met het wegvallen of afnemen van het gebruik van de gebouwen rondom het plein (eerst het postkantoor, en later de kerk en de andere kantoorfuncties), komt het maatschappelijk functineren op een kritisch punt.
De Centrumvisie geeft aan dat het Pastorieplein voldoende aantrekkingskracht voor reuring en beleving moet verkrijgen. Dat is gemakkelijker geschreven dan gerealiseerd. Onze visie is dat eerst de ruimte moet worden opgewaardeerd en parallel daaraan of daarna de functionaliteit van de omringende gebouwen.

De centrale vraag hierbij is: welke maatschappelijke rol vervult een plek als Lindenoord/Pastorieplein in het dorp? Tot deze laag hoort ook de maatschappelijke verantwoordelijkheid. Gelukkig zijn er 'stakeholders' in het gebied betrokken, die zich verantwoordelijk voelen en tijd/geld willen steken in de gebiedstransformatie. Daarnaast hebben we ook te maken met stakeholders die minder lokale binding hebben (zoals de Rabobank, Unive of de PKN), maar die wel zeggenschap hebben over de bestemming van de panden. Dergelijke stakeholders kunnen op macro-economisch niveau afwegingen maken die negatief kunnen uitpakken op lokaal niveau. Daarin zit een bepaalde kwetsbaarheid.

Tenslotte speelt ook de vraag of er (nu of in de nabije toekomst) maatschappelijke functies zijn die een nieuw plek nodig hebben in Wolvega. Wanneer dat het geval is kan het Pastorieplein daar wellicht een geschikte plek toe bieden.

2.3 Zoeken naar een passend DNA

De ambities voor het Pastorieplein en omgeving zijn in de Centrumvisie nog glbaal, maar de visie biedt wel een bruikbare denkrichting. Maar we moeten het toekomstig DNA van het Pastorieplein en omgeving verder specificeren.
Bij het maken van een afweging over de ambitie en het zoeken naar een passende invulling (in lijn met de Centrumvisie) moet dus de huidige functionaliteit ter discussie worden gesteld. Het tot stand brengen van een uitnodigende plek en een verbinding tussen de kerk en Huis Lindenoord kost ruimte en er moet worden geaccepteerd dat de ruimte voor verkeer en parkeren vermindert. Het handhaven van een route van het Acht Pilarenplein naar de Van Harenstraat is een uitgangspunt.

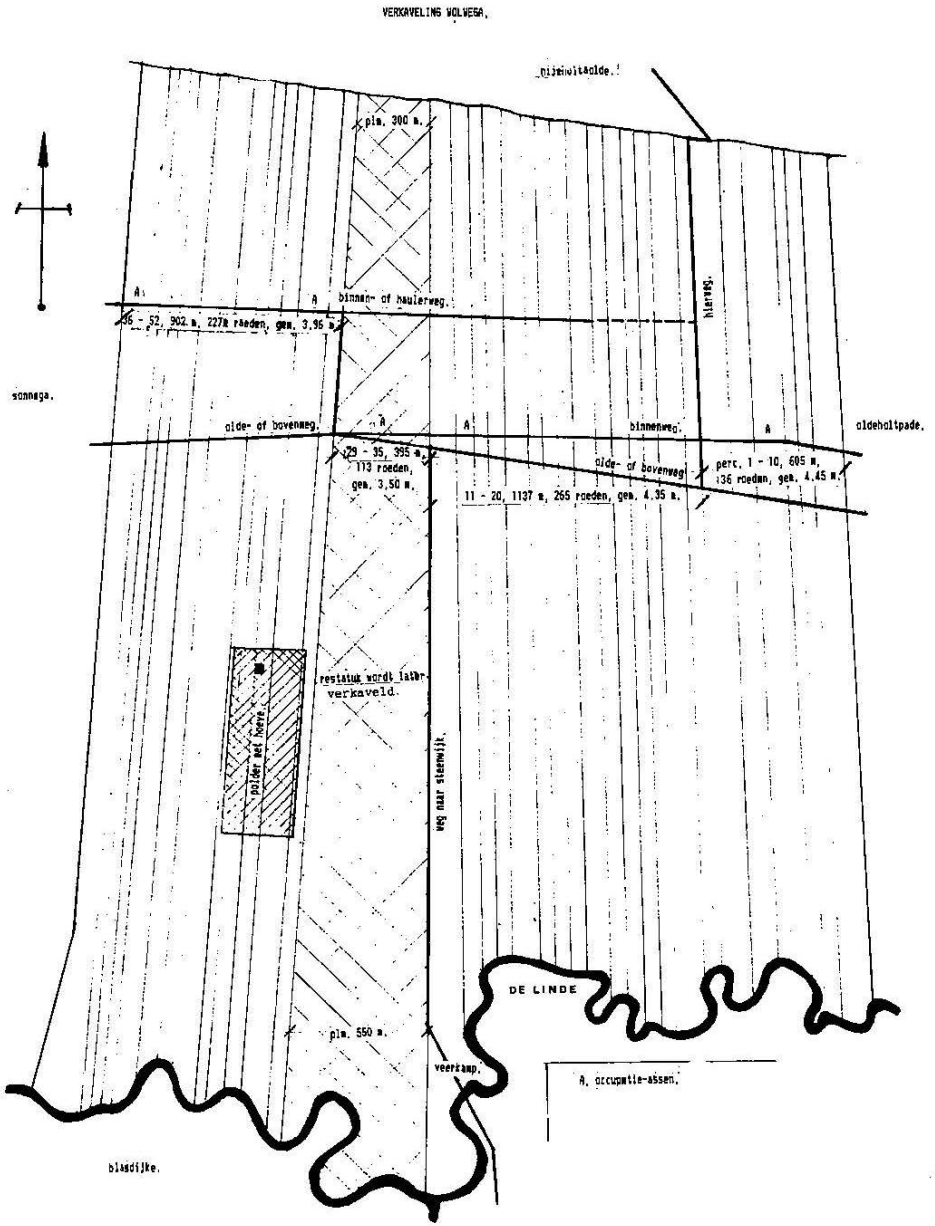
2.4 Statige huizen en parken

De verkenning van het Pastorieplein e.o. laat alleen de huidige situatie zien: een rechthoekig parkeerterrein en een ruimte die wordt begeleidt door een kerkheuvel en bebouwing aan 3 zijden. Maar wanneer we de historische gelaagdheid van deze plek analyseren, komen er interessante eigenschappen boven drijven, die wellicht bruikbaar zijn voor een nieuwe inrichting.

De morfologie van Wolvega

Het plangebied vormt een spil in de morfologische ontwikkeling van Wolvega. Wolvega ligt op een pleistocene zandrug gelegen tussen de beekdalen van de riviertjes de Tjonger (Kuinder) en de Linde. De hoofdstructuur van het dorp is gerelateerd aan de zandrug en kent dus dominante oostwest lijnen (Hooftstraat en Oppers) en secundaire noord-zuid lijnen. Overigens zijn Oldeholtpade en Oldetrijne oudere nederzettingen dan Wolvega. Vanaf de 12e eeuw groeiden die beide dorpen naar elkaar toe. Omstreeks 1200 was de ontginning van Oldeholtpade al opgerukt tot de huidige Steenwijkerweg. De occupatie-as van deze ontwikkeling was de Binnen- of Hoofdweg. Oldetrijne ontwikkelde zich langs de Haulerweg in oostelijke richting tot de tegenwoordige Pieterslaan. Tussen beide verkavelingen in lag een zogenaamd restveld. Dit restveld geerde erg: bij de Scheene was deze 310 m breed en bij de Linde 550 m. Het was een ruig stuk heide en bos: heuvelachtig ten noorden van de Binnenweg en zuidelijk daarvan vlakker, uitlopend in de broekianden langs de Linde.

In 1204 werd het restveld opgedeeld in 7 percelen, waarvan de kerk er 2 kreeg toegewezen. Ook hier fungeerde de Binnenweg als occupatie-as. De kerk van een nieuwe parochie - Wolvega - werd in het midden van de nieuwe parochie gebouwd op één van de natuurlijke hoogten (oppers) die zich daar bevonden.



Situatie voor de verkaveling van Wolvega. Geschat tijdstip midden 12e eeuw. De aangegeven wegen waren onverharde paden. De Binnenweg liep van Oldeholtpade rechtdoor naar de Olde- of Bovenweg.

De huidige Pieterslaan volgt de grens van de 1e verkaveling vanuit Oldetrijne. De Kerkstraat behoort tot de verkaveling van het restveld en buigt langs 2 zijden om de hoogte heen waarop de kerk werd gebouwd:
- westelijk de Kerksteeg (naast Van Harenstraat 62)
- oostelijk de huidige Van Baerdtstraat

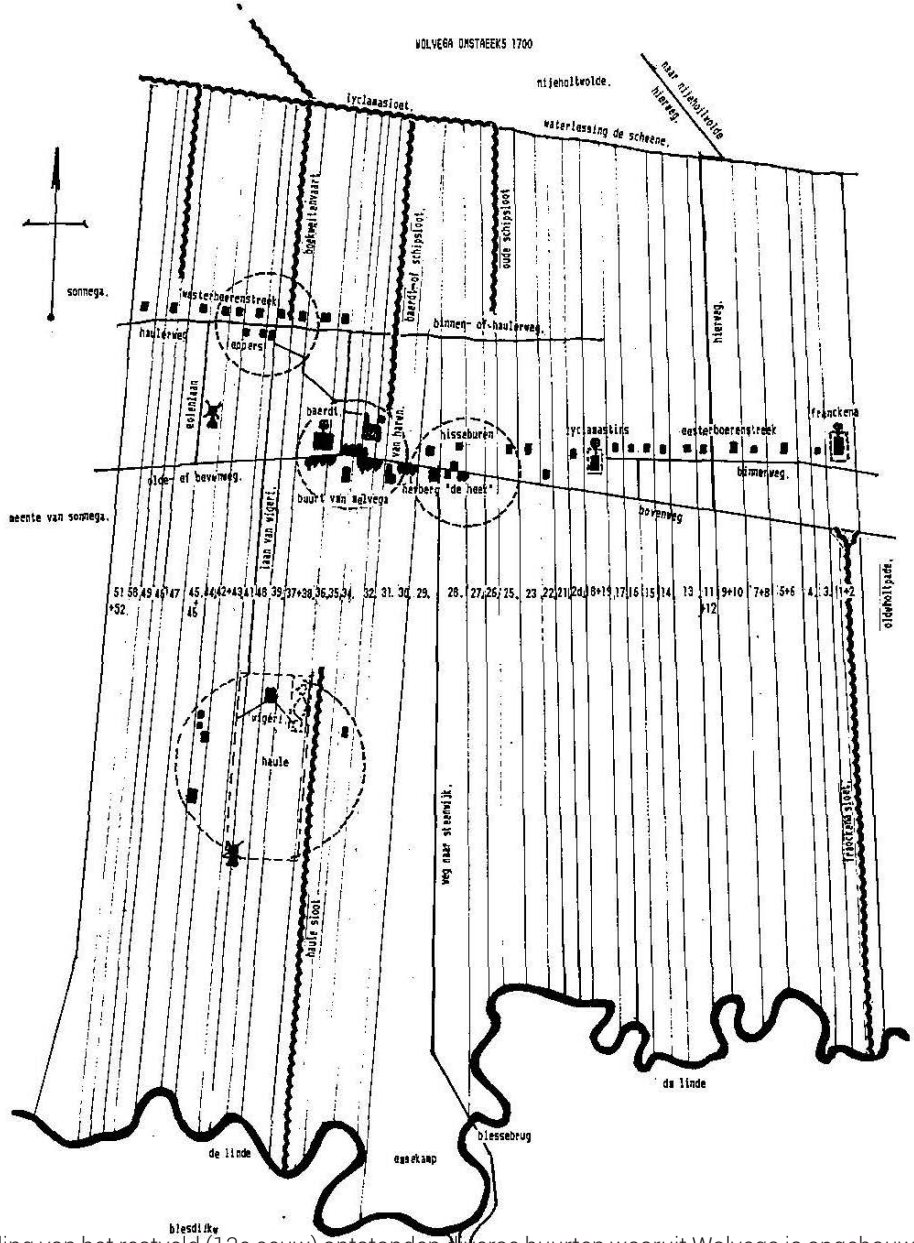
Tot ongeveer 1920 bestond het gebied tussen de Schoolstraat en de Hoofdstraat (Van Harenstraat) uit tuinen behorende bij statige huizen aan de Hoofdstraat. Aan de Kerkstraat ontstonden later de Pastorie en het postkantoor. Het tracé Schoolstraat Schuinpad Lijsterstraat is ongeveer tussen 1900 en 1910 ontstaan. De Schipsloot liep door tot aan de Schoolstraat. Daar lag een loskade. Het tracé van de Schipsloot is ook in de huidige verkaveling nog terug te vinden.

States en tuinen

In het gebied ten zuiden van de kerk stonden diverse gegoede huizen, met daarbij riante tuinen, die werden aangelegd volgens de mode van de tijd. Dit waren:

Huis Van Baerdt - in mei 1644 koopt grietman Van Baerdt op "het Hoge" van Wolvega een stuk grond op de hoek Pieterslaan-Hoofdstraat. Zijn "Edele State" was voor Wolvega een bouwwerk van uitzonderlijk grote afmetingen. Het werd dan ook al spoedig het kasteel genoemd.

Lindenoord - in 1730 werd een door grietman Ernst van Haren gekocht huis aan de Oldeweg verbouwd tot Lindenoord. De grietman wilde ook het park een prachtig aanzien geven. Dat park was voorheen maar 35 m breed en in 1749 werd 35 m grond aan de oostzijde aangekocht. Park, kassen en moestuinen kregen het uiteindelijke oppervlakte en in die periode zijn de bomen geplant, waarvan nu nog enkele beuken rond Lindenoord staan.



Na de verkaveling van het restveld (13e eeuw) ontstonden diverse buurten waaruit Wolvega is opgebouwd De Binnenweg naar Oldeholtpade is bij de bouw van de Lycklamastins afgesneden en omgelegd met een verbinding naar de Bovenweg.

De Wildbaan - Aan de overkant van de Oldeweg lag een grote paardenweide met vijvers en bosschage, die bij landgoed Lindenoord hoorde. Hierop werden een washuis en logeerkamers gebouwd. Eén van de zomergasten - generaal-majoor Eggerig Tiddinga - bouwt in 1754 voor eigen rekening op een gedeelte van de paardenwei het jachthuis 'De Wildbaan'. In 1760 werd dit huis gekocht door Onno Zwier. Dit park 'Keddekaampe' was van de Hoofdstraat gescheiden door een ijzeren hek. In 1913 werd het huis, na aankoop door de gemeente, gesloopt.

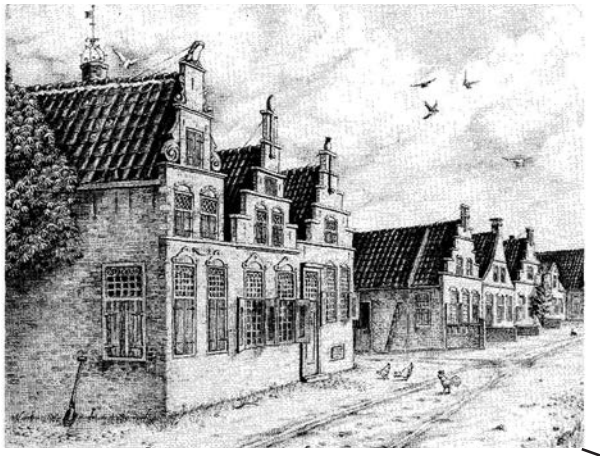
Landhuis Wigeri - Aan het einde van de 18e eeuw laat Elias Wigeri (secretaris van de grietenij) aan de Hoofdstraat een landhuis bouwen op de plek waar nu het Van der Sandeplein ligt. Achter het huis lag een park, waarvan nog enkele resten aanwezig zijn. Bij de aanleg van het plein en de ijsbaan is het huis gesloopt.

Huis Attema - Tegenover het huis van grietman Dirck van Baerdt lag de woning die notaris Ate Atterna had laten bouwen. Van het grote park achter de woning is nog een groot gedeelte aanwezig.

Canterhuis / Sickenga State - In 1761 liet secretaris van de grietenij Canter aan de Hoofdstraat ten westen van de Kerksteeg een huis bouwen. Om een uitgang te krijgen op de Kerksteeg werd een stuk grond van het kerkhof aangekocht. In 1800 werd de woning betrokken door de Sickenga's. Juffrouw Sickenga vermaakte haar huis en de achterliggende parkachtige tuin aan de Ned. Herv. Gemeente. Vanaf 1951 werd jarenlang een bestemming gezocht voor het huis. Toen dat niet lukte werden Sickengastate en het daarnaast gebouwde verenigingsgebouw Irene verkocht aan de gemeente. Ook die vond geen passende bestemming en in 1976 werden het oude Canterhuis en Irene gesloopt ten behoeve van de bouw van een supermarkt. Ten noorden van de pastorie werd in 1978 een nieuw kerkelijk centrum "de Ark" geopend.

Bronnen:

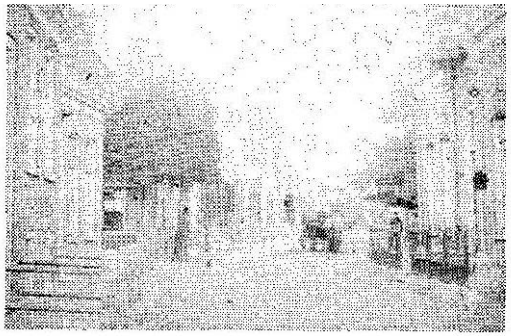
Fokke Middendorp, de Van Harens en Wolvega, Stichting Stellingwarver Schrieversronte Oosterwolde, 1989, ISBN 90 6466 059 X
www.PKN-Wolvega.nl
www.stinseninFriesland.nl



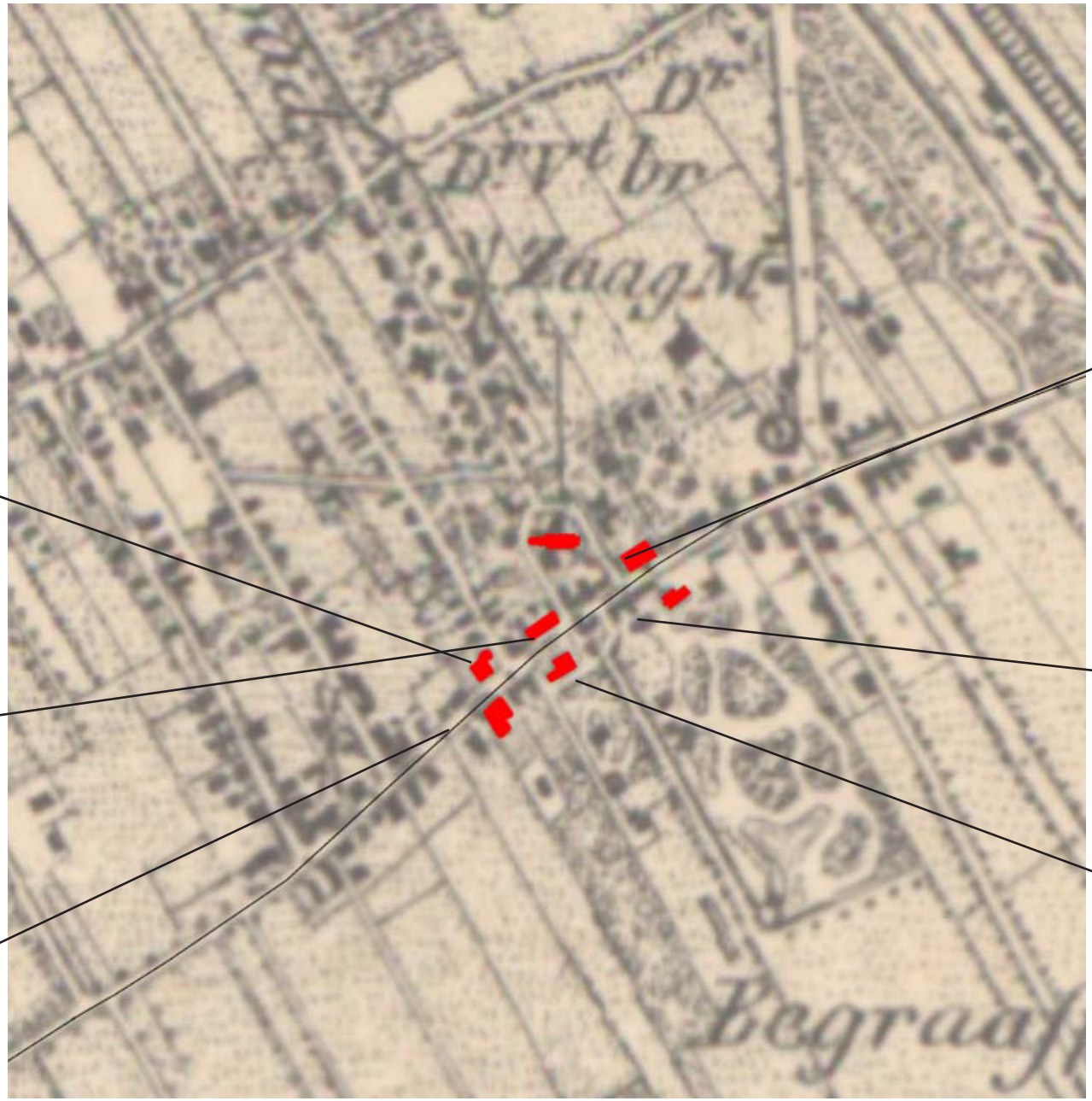
1. Woning Dirck van Baerdt

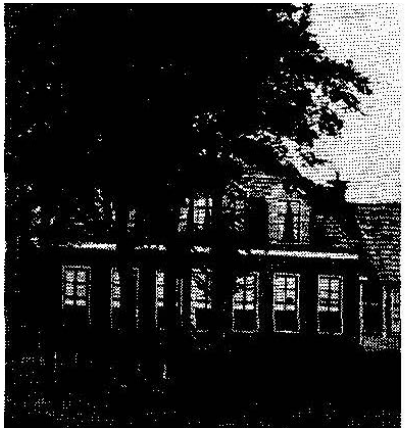


2. Sickengastate met tuin

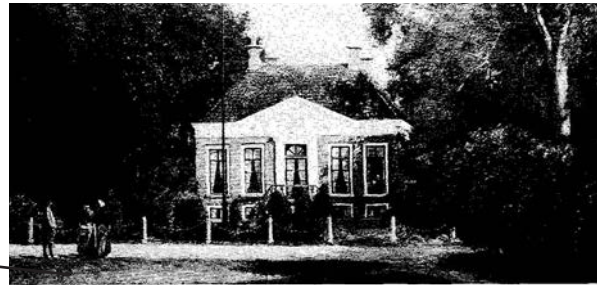


3. Huis Van Baerdt (links) en Attema (rechts) met tuin

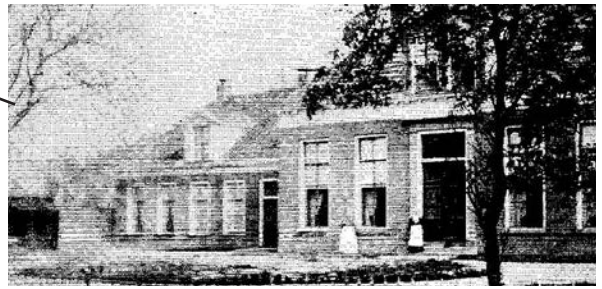




4. Huis de Wildbaan met tuin



5. Lindenoord met park



6. Landhuis Wigeri met tuin



De schematische weergave van Wolvega geprojecteerd op de luchtfoto van de huidige situatie.

Resumé

Wat is kenmerkend voor de morfologie van Wolvega en in het bijzonder het Pastorieplein e.o.:

- Het historische hart van Wolvega ligt rond de kerkheuvel en het Pastorieplein
- Met de aanleg van de rijksweg Heerenveen-Steenwijk is de centrale positie naar het oosten verschoven
- Met de aanleg van de spoorlijn en de A32 is dit proces nog twee maal herhaald
- De Van Harenstraat, Pieterslaan, Kerkstraat, Kerksteeg en Van Baerdtstraat behoren tot de vroegste straten van het dorp. Ook het Schuinpad is een vrij oude lijn.
- De Schipsloot liep oorspronkelijk tot aan de Schoolstraat
- Er zijn beeldbepalende gebouwen verdwenen (vooal Sickengastate en postkantoor)

Het huidige Pastorieplein kwam pas tot stand rond 1975 met de aanleg van de Pastoriestraat naar de Tjerk Hiddesstraat en de bouw van de 3 grote panden aan de oost en zuidzijde van het nieuwe plein. Met de aanleg van het oostelijk deel van de Pastoriestraat en het Acht Pilarenplein ontstond de huidige parallelroute noordelijk van de Van Harenstraat, tussen de Heerenveenseweg en de Hoofdstraat West.

Het gevolg van de reeks ingrepen (straten, gebouwen en parkeerterreinen) is dat de leesbaarheid van de van oorsprong parkachtige kern van Wolvega sterk is afgenomen.

Wat we nu zien zijn enkele restanten van die parkachtige kern. Hoewel de meeste statige huizen zijn verdwenen zijn in de structuur van het centrum nog wel (relicten van) de statige tuinen aanwezig:

- de tuin van Mej. J.A. Sickenga is bewaard gebleven. Deze tuin met bos en diverse stinseplanten ligt aan de westzijde van de kerk en pastorie en is eigendom geworden van de Hervormde Gemeente
- van het grote park achter de woning van notaris Ate Atterna is nog een groot gedeelte aanwezig
- park Huis Lindenoord.

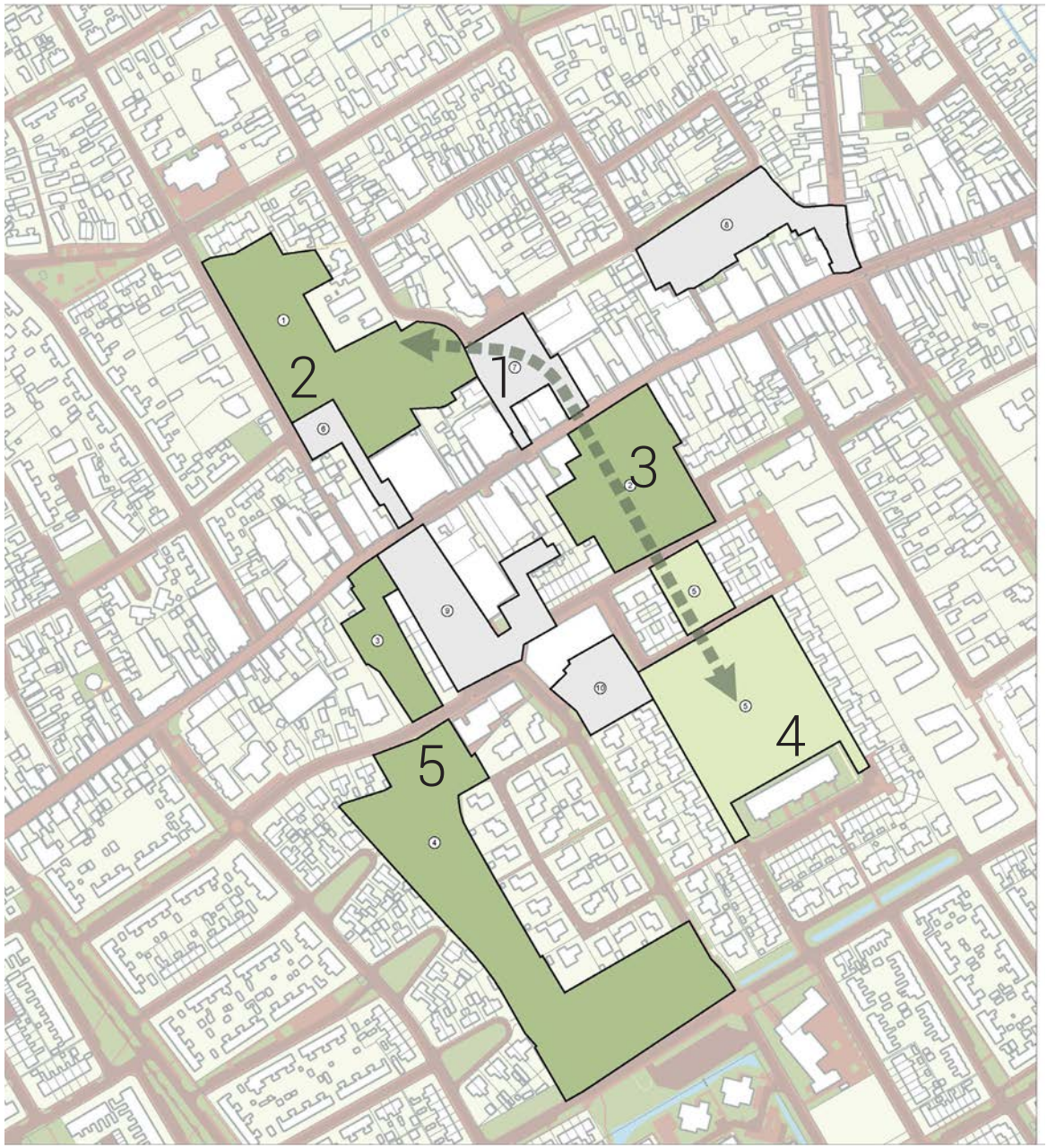
Ambities uit de Centrumvisie

- Prioritair project
- Duurzame, groene uitstraling
- Kerk en Lindenoord als pareltjes
- Publieksgerichte activiteiten in beide panden.
- Aantrekkingskracht voor reuring en beleving
- Toevoegen pandkwaliteit door transformatie en/of (deels) sloop
- Gemengd programma
- Route tussen Van Harenstraat en Acht Pilarenplein

Identiteit van de plek en het maatschappelijk-economische functioneren

- Eerst opwaarderen van de ruimte en parallel daaraan of daarna de functionaliteit van de omringende gebouwen.
- Kerk op de Hoogte, Huis Lindenoord en het verdwenen postkantoor zitten in het collectieve geheugen van de inwoners
- Het Bos achter de kerk is een verborgen kwaliteit: opwaardering en toegankelijk maken kan een toegevoegde waarde hebben in het centrum
- De relatie van het Pastorieplein als oorspronkelijke overtuin van Huis Lindenoord is door de nieuwbouw niet meer afleesbaar
- De statige tuinen kunnen bijdragen aan de toekomstige kwaliteit van het centrum

In de hierna volgende scenariostudie zijn de bovenstaande kwaliteiten en kansen gebruikt om de toekomst van het Pastorieplein te verkennen..



2.5 Scenario's

Onze ambitie is om een karakteristieke plek te maken waar huidige en nieuwe gebruikers zich thuis voelen en zich graag willen vestigen. De ervaring leert dat er nooit 1 ultieme oplossing moet worden nagestreefd. We moeten flexibel blijven, niet 1 eindbeeld nastreven als een stip op de horizon, maar een gedeeld streefbeeld. In de tijd moeten (zullen) stakeholders van gedachten kunnen wisselen, er doen zich onvoorziene omstandigheden voor, waardoor geschakeld moet worden, of bijgestuurd. Onze visie op het Pastorieplein houdt daarmee rekening. Daarom maken we scenario's om de bandbreedte van oplossingsmogelijkheden te onderzoeken.

Op de volgende pagina's zijn 3 mogelijkheden verbeeld voor de wijze waarop het Pastorieplein kan worden getransformeerd van een parkeerplein zonder al te veel ruimtelijke en functionele kwaliteit naar een uitnodigende plek in het hart van Wolvega.

Een rode of zo men wil 'groene draad' daarbij is de mogelijkheid om in het centrum van noord naar zuid een parkensnoer te realiseren:
Het Pastorieplein (1) kan een verbindende schakel worden tussen een reeks groengebieden, beginnend bij de tuin van Mej. J.A. Sickenga ten noorden van de kerk (2), via de tuin van Huis Lindenoord (3) tot aan het plantsoen van het Plaisierbosch (4). Mogelijk dat ook het restant van het grote park achter Huis Atterna kan worden betrokken (5) en via de Pieterslaan wordt verbonden met de tuin achter de kerk.



Scenario 1 - Huidig plein, auto dominant

In dit scenario ligt de auto-route tussen het Acht Pilarenplein en de Van Harenstraat alleen nog aan de oostzijde van het Pastorieplein. De ruimte die nu wordt ingenomen door de Kerkstraat-Van Baerdtstraat is dan niet meer toegankelijk voor autoverkeer en kan een op verblijven, spelen en klimaat ingericht plein worden. De bestaande horeca komt dan aan dit nieuwe (maar wel smalle) pleintje te liggen. Het parkeren ligt aan de noordoostzijde en is toegankelijk vanaf de Pastoriestraat.
In alle vier de modellen is het mogelijk om de noordelijke bebouwingswand van het plein (Pastoriestraat) te herstellen, zoals dat in de tijd van het postkantoor bestond. Mocht er ooit een (ver-)nieuwbouw van het Unive-pand plaatsvinden, dan is een vormgeving als ware het een postkantoor een mooie ambitie.



Scenario 2 - Auto- en horecaplein

In dit scenario ligt de route tussen het Acht Pilarenplein en de Van Harenstraat aan de westzijde van het Pastorieplein. De ruimte voor de Pastoriestraat 33-35 is dan niet meer toegankelijk voor autoverkeer en kan een op verblijven, spelen en klimaat ingericht plein worden. Om hiervan een echte pleinruimte te maken, is een verbreding denkbaar, maar daarvoor kan/moet het bestaande pand worden getransformeerd. Uitbreidingsruimte ligt aan de noordzijde. De bestaande horeca komt dan aan dit nieuwe plein te liggen. Het parkeren ligt aan de noordoostzijde en is toegankelijk vanaf de Pastoriestraat of de Kerkstraat.



Scenario 3 - Klimaat- en speelplein

In dit scenario ligt de route tussen het Acht Pilarenplein en de Van Harenstraat eveneens aan de westzijde van het Pastorieplein. Door de gehele ruimte ter beschikking te stellen aan verblijven, spelen, klimaat en horeca verdwijnt de parkeerfunctie. Zowel het plein zelf als de route langs de kerk kunnen op een veel aantrekkelijker manier worden vormgegeven, bijvoorbeeld meer als een zogenaamd Shared Space, waarin het plein weliswaar toegankelijk is voor de auto, maar deze niet dominant is.
De verblijfskwaliteit van het plein heeft de overhand. De woningen rondom het plein profiteren optimaal van de nieuwe omgevingskwaliteit.





Huidige parkeerplaatsen en routing

Scenario 4 - Overtuin

In dit scenario wordt een parkachtige ruimte aan de Van Harenstraat gesitueerd. Het verwijst naar het park 'Keddekaampe', als een overtuin van Huis Lindenoord. In dat park bevond zich het Huis de Wildbaan. Door bebouwing aan de noordzijde van het plein te situeren is de relatie tussen de kerk en Huis Lindenoord overduidelijk aanwezig. De hoofdrichting van de nieuwe bebouwing ligt aan de zuidzijde (park /tuin). Wel ligt er een doorgang tussen het nieuwe plein / park en de plek waar ooit de Schipsloot eindigde met een loskade. In geval van nieuwbouw t.p.v. het Unive-pand is een noord-zuid route naar de Schoolstraat wenselijk (tevens zicht-as op Lindenoord) In dit scenario ligt de nadruk op de parkachtge kwaliteit van het Pastorieplein, als het ware nieuwe overtuin, die in een sterke relatie staat tot de tuin van Huis Lindenoord.

Parkeren

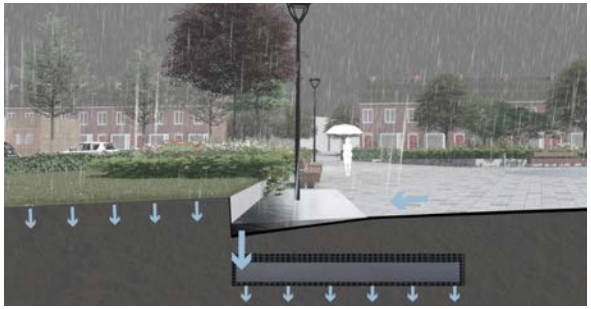
Wanneer er programma wordt gewijzigd of toegevoegd is het van belang dat er voldoende ruimte is voor parkeren. Het aantal parkeerplaatsen dat in de openbare ruimte wordt gehandhaafd moet in relatie worden bekeken met de ambitie om een betekenisvolle plek te maken in het centrum. Het is niet vanzelfsprekend dat het huidige aantal wordt gehandhaafd of dat nieuwe woningen automatisch gebruik kunnen maken van het huidige parkeerterrein.

- Bezoekers van het centrum - Acht Pilarenplein / Van der Sandeplein
- Actuele gebruikers aan het plein - parkeerplaatsen plein en Pastoriestraat (gedeelte naar Acht Pilarenplein)
- Kerkbezoekers
- Toekomstige bewoners oplossen op eigen terrein
- Bij scenario 3 en 4 onderzoeken of er elders parkeerplaatsen kunnen worden toegevoegd, zoals bijvoorbeeld een parkeerdek Acht Pilarenplein/Van der Sandeplein, een parkeerkelder achter Huize Lindenoord of achter Unive.

















Klimaat- en speelplein

Het Pastorieplein kan een plek krijgen met een toegevoegde waarde voor het centrum. Een mogelijkheid is de vormgeving als een klimaat- en speelplein, waar de maatschappelijke vraagstukken als klimaatadaptatie, voorkomen van droogte en hittestress en het verbreden van het sociaal-maatschappelijke functioneren van het centrum gecombineerd kunnen worden opgelost.

- Vertragen water
- Vasthouden water
- Hergebruiken (irrigatie)
- Goten in de straat
- Buffering onder plein
- Waterplein
- Lineaire regentuin
- Voorkomen hittestress
- Spelen en verblijven

ruimtelijke
denkers
WISSING

Wolvega Pastorieplein

stedenbouwkundige visie
analyse en scenario's