

# RUIMTE REGIE RESULTAAT



R

//////////

Rho

ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE



# Noordoostpolder

## Emmeloord, Noordzijde Noorderpoort

omgevingsvergunning

### identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0171.PB00077-0001

projectnummer:

20191832

projectleider:

### planstatus

datum:

20-05-2020

03-07-2020

5-10-2020

status:

concept  
voorontwerp  
ontwerp



Emmeloord, Noordzijde Noorderpoort

## Inhoudsopgave

<b>Toelichting</b>		<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging projectgebied	7
1.3	Planologische regeling	8
1.4	Strijdigheid met geldende bestemmingsplan	9
1.5	Procedure keuze	10
1.6	Leeswijzer	10
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Beschrijving van het project</b>	<b>11</b>
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Beschrijving initiatief	13
2.3	Stedenbouwkundig plan	15
2.4	Parkeren en ontsluiting	17
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>21</b>
3.1	Rijksbeleid	21
3.2	Provinciaal beleid	23
3.3	Gemeentelijk beleid	25
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Omgevingsaspecten</b>	<b>27</b>
4.1	Milieuzonering	27
4.2	Water	27
4.3	Geluid	29
4.4	Bodem	29
4.5	Luchtkwaliteit	30
4.6	Archeologie	30
4.7	Cultuurhistorie	30
4.8	Ecologie	31
4.9	Externe veiligheid	32
4.10	Kabels, leidingen en zoneringen	32
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Uitvoerbaarheid</b>	<b>33</b>
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	33
5.2	Economische uitvoerbaarheid	33
<b>Hoofdstuk 6</b>	<b>Afweging en conclusies</b>	<b>35</b>
6.1	Aanleiding	35

---

6.2	Afweging	35
6.3	Conclusie	35
	<b>Bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing</b>	<b>37</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Watertoets</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Advies Waterschap Zuiderzeeland</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Bodemonderzoek</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Stikstofonderzoek</b>	<b>89</b>





## **Toelichting**



---

## Hoofdstuk 1    Inleiding

### 1.1    Aanleiding

In het centrumgebied van Emmeloord, aan Noordzijde, heeft de initiatiefnemer het voornemen om een nieuw woongebouw te realiseren ter vervanging van een supermarkt en een kringloopwinkel. In de plint van het gebouw worden commerciële ruimtes mogelijk gemaakt. Verder wordt de begane grond voorzien van een parkeergarage. Op de eerste verdieping wordt een combinatie van senioren- en jongerenappartementen gerealiseerd. Voor dit project is een bouwplan uitgewerkt. Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan (zie paragraaf 1.3).

De gemeente Noordoostpolder wil in principe meewerken aan het project. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. Bij deze aanvraag moet worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De voorliggende onderbouwing voorziet daarin.

### 1.2    Ligging projectgebied

Het projectgebied betreft het perceel aan de Noordzijde in het centrumgebied van Emmeloord. Het perceel ligt tussen de Kerksteeg, Noordzijde en Achterom. De ligging van het projectgebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1. Ligging projectgebied (zie rode markering). Bron: Google Maps

### 1.3 Planologische regeling

Het projectgebied is juridisch-planologisch geregeld in het bestemmingsplan "Emmeloord, centrum - herziening 2010", vastgesteld op 28 april 2011. Het projectgebied heeft hierin de bestemming 'Detailhandel'. Voor het westelijk deel van het projectgebied, ter plaatse van nummer 8 tot en met 10, geldt de functieaanduiding 'supermarkt'. Daarnaast geldt zowel een maximum goothoogte als een maximum bouwhoogte van 8 meter voor het gehele projectgebied.

Binnen de bestemming 'Detailhandel' met de functieaanduiding 'supermarkt' is uitsluitend op de begane grond een supermarkt toegestaan. Gronden met de bestemming 'Detailhandel' zijn verder aangewezen voor detailhandel, dienstverlening, opslag, kantoor en kantineruimte ten behoeve van detailhandel. Daarnaast is er ruimte voor tuinen, erven en verhardingen, maar ook groenvoorzieningen. In de huidige situatie mag het perceel niet worden bewoond. In de voorgenomen situatie is dit wel gewenst.

De functie detailhandel incl. supermarkt komt met dit plan te vervallen en wordt weg bestemd in een aparte procedure. Dit is ook opgenomen in de overeenkomst. De commerciële ruimten zijn bedoeld voor maatschappelijke/zakelijke dienstverlening



Figuur 1.2. Bestemmingsplan 'Emmeloord, centrum - herziening 2010'. Bron: Ruimtelijke Plannen.

#### Paraplubestemmingsplan parkeren

Voor de gehele gemeente Noordoostpolder is op 8 juli 2019 een paraplubestemmingsplan vastgesteld. In dit parapluplan is een parkeerregeling opgenomen waarin het parkeerbeleid van de gemeente Noordoostpolder wordt geregeld. De parkeerregeling is ook van toepassing op het projectgebied. In de parkeerregeling wordt verwezen naar de Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016. Hierin zijn zowel parkeernormen voor motorvoertuigen als fietsen opgenomen. De fietsparkeernormen zijn overigens niet bedoeld voor het centrumgebied, vanwege de grote menging van functies. De nota wijst hier op de behoefte aan maatwerk. Daarom is binnen het plan per appartementencomplex een gemeenschappelijke fietsenberging opgenomen. Wat betreft de parkeerregeling van motorvoertuigen is een uitgebreide analyse uitgevoerd. De gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling voor de parkeerbalans in het centrum zijn verder uitgewerkt in paragraaf 2.4.

## 1.4 Strijdigheid met geldende bestemmingsplan

Met dit project wordt een gebouw met vijf bouwlagen mogelijk gemaakt. Het gebouw krijgt een maximale bouwhoogte 18 meter. In het huidige bestemmingsplan is een maximale bouwhoogte van 8 meter toegestaan. Daarnaast past het bouwplan van het voorgenomen initiatief niet geheel binnen het huidige bouwvlak. Hierdoor ontstaat strijdigheid met het geldende bestemmingsplan.

In de plint van het gebouw blijft de functie van detailhandel mogelijk. Vanaf de tweede bouwlaag, wordt wonen mogelijk gemaakt in de vorm van appartementen voor ouderen en jongeren. Binnen de huidige bestemming is wonen niet toegestaan. Hierdoor ontstaat strijdigheid met het geldende bestemmingsplan.

De functie detailhandel incl. supermarkt komt met dit plan te vervallen en wordt weg bestemd in een aparte procedure. Dit is ook opgenomen in de overeenkomst. De commerciële ruimten zijn bedoeld voor maatschappelijke/zakelijke dienstverlening.

## **1.5 Procedure keuze**

Voor de aanvraag moet gebruik worden gemaakt van de uitgebreide Wabo procedure. De omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening kan worden verleend op basis van artikel 2.12, eerste lid onder 3° van de Wabo. Voor de omgevingsvergunning geldt in dit geval de uitgebreide procedure. Dit betekent dat de vergunning in principe binnen 26 weken verleend wordt. Hiervoor moet wel gemotiveerd worden dat vanuit een goede ruimtelijke ordening medewerking kan worden verleend. Voor de ruimtelijke afweging hiervan is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

## **1.6 Leeswijzer**

Na dit hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het project gegeven. Daarbij wordt ingegaan op de bestaande situatie, de gewenste ontwikkeling en op de hiervoor opgestelde randvoorwaarden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het relevante beleidskader, waarna in hoofdstuk 4 een toetsing aan de omgevingsaspecten volgt. Hoofdstuk 5 gaat in op de uitvoerbaarheid van het project, waarbij aandacht wordt besteed aan de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid. Ten slotte, volgt in hoofdstuk 6 een afweging en conclusie.

---

## Hoofdstuk 2 Beschrijving van het project

### 2.1 Huidige situatie

Het projectgebied is onderdeel van het centrumgebied van Emmeloord. Dit centrumgebied is volop in (her)ontwikkeling. Binnen het projectgebied is in de huidige situatie een supermarkt en een vestiging van het Leger des Heils aanwezig. De gebouwen van deze bedrijven worden gesloopt ten behoeve van de gewenste ontwikkeling.

De noordgrens van het projectgebied wordt gevormd door de Noordzijde. Deze straat is een 30 km-uur weg en is de noordgrens van het centrumgebied van Emmeloord. Aan de andere zijde van deze weg staat de Heilige Michaël kerk, met ten westen daarvan een parkeerterrein ten behoeve van het centrum. Ten oosten van de kerk staat een basisschool.

Ten oosten, westen en zuiden van het projectgebied is een verscheidenheid aan horeca, detailhandel en dienstverlening te vinden. De Lange Nering, ten zuiden van het projectgebied, is de centrale winkelstraat van het centrumgebied. Het oostelijk deel van deze weg die bedoeld is voor bestemmingsverkeer waarlangs nu nog geparkeerd mag worden, de rest is ingericht als voetgangersgebied. Evenwijdig aan deze staat loopt nog een winkelstraat met daarboven woningen. Figuur 2.1 geeft een weergave van de ligging van het projectgebied weer. Hierin is ook het standpunt van figuur 2.2 en figuur 2.3 opgenomen. Deze twee figuren geven het zicht op het projectgebied weer vanaf twee punten, zoals aangegeven in figuur 2.1.





Figuur 2.1. Weergave projectgebied met zichtlijnen. Bron: Google Maps



Figuur 2.2. Weergave huidige situatie projectgebied vanaf de Noordzijde. Bron: Google Streetview, 2018

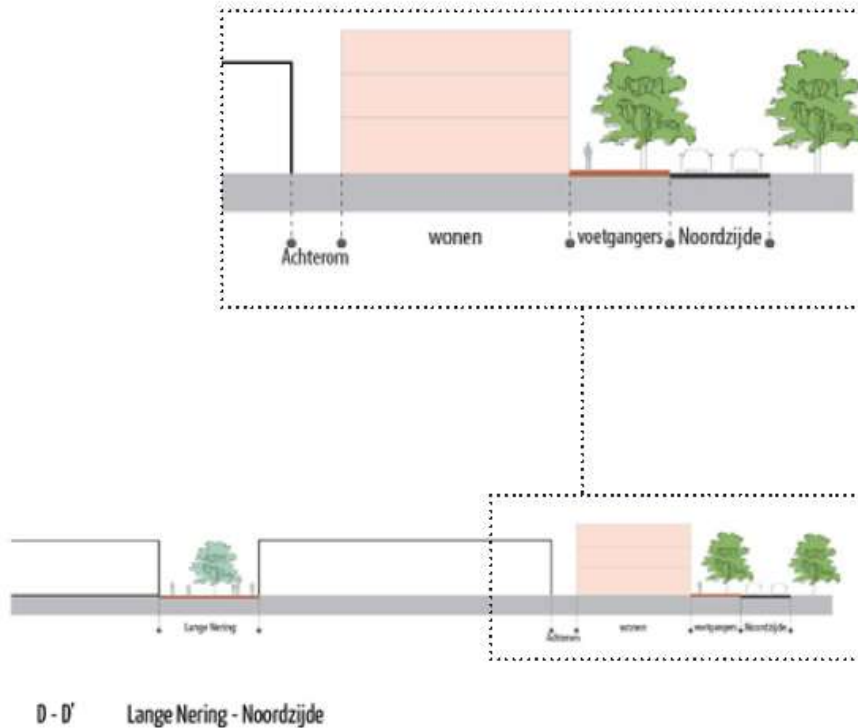




*Figuur 2.3* Weergave huidige situatie projectgebied vanaf de achterom. Bron: Google Streetview, 2018

## 2.2 Beschrijving initiatief

Op basis van het stedenbouwkundig centrumplan Emmeloord (zie ook paragraaf 2.3 en 3.3) is een integraal plan bedacht om de huidige detailhandel in het projectgebied te veranderen in wonen/werken. Figuur 2.4 toont een doorsnede van de gewenste situatie vanaf de Lange Nering tot de Noordzijde het projectgebied uit het centrumplan, met boven een vergrootte weergave van het projectgebied. Hierop is te zien dat niet alleen de bebouwing in het projectgebied een andere functie krijgt, maar ook de indeling van de Noordzijde wordt bevorderd ten opzichte van voetgangers, door het voetgangersgebied te verbreden. Verder geeft deze tekening ook een vermeerdering van het aantal bouwlagen weer. In de huidige situatie bestaat de bebouwing uit maximaal twee bouwlagen, zoals te zien in figuur 2.2 en 2.3. Het centrumplan toont dus mogelijkheden voor verhoging van de maximale bouwhoogte in het projectgebied.



*Figuur 2.4* Doorsnede van de Lange Nering tot de Noordzijde. Bron: Centrumplan Emmeloord.

De initiatiefnemer heeft op basis van het stedenbouwkundig centrumplan Emmeloord een woongebouw ontworpen. In totaal worden met het initiatief 44 appartementen gerealiseerd, waarvan 21 seniorenappartementen in de westvleugel en 23 jongerenappartementen in de oostvleugel, verdeeld over drie bouwlagen en een kaplaag. Dit is in overeenstemming met het centrumplan. Beide vleugels hebben hun eigen entree, de jongeren en ouderen wonen dus niet gemengd. Het gebouw wordt maximaal 18 meter hoog.



*Figuur 2.5* Aanzichten beoogde situatie. Bron: Saanen Architecten.

---

De woonlagen worden gevestigd boven een plint van nader in te vullen commerciële ruimtes. Een groot gedeelte van de begane grond wordt daarom ingericht als commerciële ruimte. In het midden is de begane grond voorzien van een overdekte parkeerruimte voor de bewoners. Er worden in totaal 22 parkeerplaatsen gerealiseerd, waarvan 16 inpandige parkeerplaatsen in de westvleugel en 6 overdekte parkeerplaatsen aan de Achterom, ter hoogte van de oostvleugel. De parkeerplaatsen behoren toe aan de seniorenappartementen. Voor de jongerenappartementen zijn geen parkeerplaatsen op eigen terrein opgenomen in het plan. Wel bevindt zich op de begane grond van elk appartementencomplex een gemeenschappelijke fietsenberging.

Voor de jongerenappartementen is nog een aantal gemeenschappelijke voorzieningen opgenomen in het plan. De eerste verdieping van de oostvleugel is voorzien van een algemene gemeenschappelijke ruimte, aangevuld met een gemeenschappelijke werkruimte en een gemeenschappelijke wasruimte.

De seniorenappartementen zijn ieder voorzien van een eigen wasmachineaansluiting. In westvleugel is dan ook geen centrale wasruimte gevestigd. Daarnaast zijn alle seniorenappartementen voorzien van een eigen balkon en een buitenberging in de hal. Alleen de twee duurdere appartementen in de kaplaag hebben een berging binnen de eigen woning.

De tweede verdieping van het jongerenappartementencomplex is voorzien van een gemeenschappelijke logeerruimte en een gemeenschappelijke buitenruimte. Ook de seniorenappartementen zijn voorzien van een gemeenschappelijke buitenruimte op de tweede verdieping. Aanvullend is hier een opstelruimte voor scootmobielen opgenomen in het plan.

## 2.3 Stedenbouwkundig plan

### Ruimtelijke inpassing

Een belangrijk uitgangspunt voor de invulling van het projectgebied is het realiseren van een goede beeldkwaliteit die past in de omgeving. Voor het centrumgebied is in 2017 een stedenbouwkundig- en een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Het projectgebied valt onder 'Middengebied – Noordzijde'.

In dit deel van het centrumgebied is het doel om levendigheid toe te voegen door middel van een multifunctioneel gebouw met open gevels en ruime terrassen op de eerste verdieping op het zuiden. Door te wisselen in 'bouwmassa' moet een levendig straatbeeld ontstaan. In figuur 2.6 en 2.7 is dit goed te zien.



*Figuur 2.6* Open gevels en ruime terrassen

#### *Gebouw*

Het gebouw heeft een speelse uitstraling. Doordat de gevels niet eenvormig zijn, wordt het aanzicht niet snel saai of eentonig. Dit draagt bij aan de beleving van het gebied.

Het ontwerp van het gebouw past goed binnen het beeldkwaliteitsplan. Hierin wordt specifiek gesproken over het realiseren van een woongebouw met een plint die ruimte biedt voor bedrijvigheid en inpandige parkeergelegenheid binnen het projectgebied. Op de begane grond is dan ook sprake van een herkenbare winkelplint van max. 5 meter hoog. Ter hoogte van de inpandige parkeergarage wordt aan de buitenwand, aan de kant van de Noordzijde, verticaal groen gerealiseerd voor een fraai aanzicht dat past binnen de structuur van de winkelplint, zoals te zien in figuur 2.7

Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een goede stedenbouwkundige inpassing die overeenkomt met het stedenbouwkundig- en beeldkwaliteitsplan en daarmee passend is in de omgeving.





*Figuur 2.7* Aanzicht vanaf de Noordzijde met winkelplint en verticaal groen

#### Functionele inpassing

Het projectgebied is in het Centrumplan Emmeloord opgenomen als een woon- en werklocatie. Overeenkomstig met het centrumplan voorziet de plint van het gebouw in twee commerciële ruimtes, met daarboven 44 appartementen. De beoogde functies in het project komen dan ook overeen met de beoogde functies uit het centrumplan Emmeloord en passen daarmee in de omgeving.

## 2.4 Parkeren en ontsluiting

### *Ontsluiting*

Het projectgebied wordt via de Noordzijde en de Achterom ontsloten. De Achterom sluit aan de oostelijke zijde van het blok aan op de Noordzijde. Aan de westelijke zijde sluit de Achterom aan op de Noordzijde via de Kerksteeg.

De ontsluiting van de seniorenappartementen is gesitueerd aan de Noordzijde. De ontsluiting van de jongerenappartementen is gesitueerd aan de Achterom. Voor elk seniorenappartement is een parkeerplaats opgenomen in het plan. De ontsluiting voor de inpandige parkeerplaatsen van de seniorenappartementen bevindt zich aan de Achterom. Daarnaast bevinden zich hier een aantal overdekte parkeerplaatsen. De locatie en ontsluiting van deze parkeerplaatsen is weergegeven in figuur 2.8.



*Figuur 2.8* Nieuwe ontsluiting en parkeergebieden.

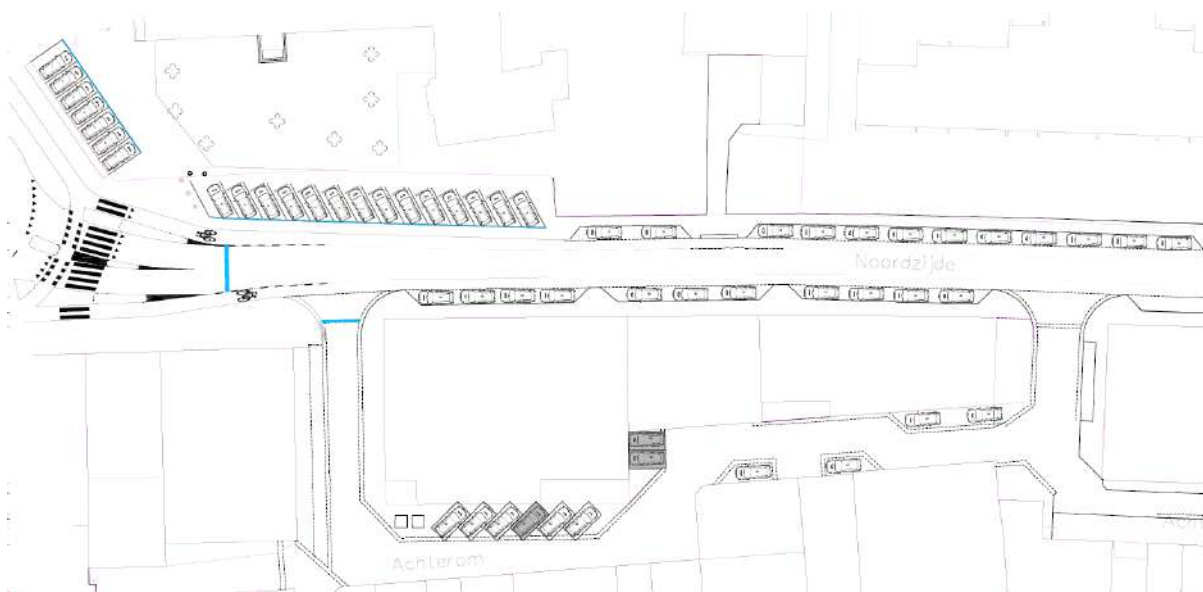
Voor alle wegen nabij het project gebied geldt een maximale snelheid van 30km/uur. Deze wegen zijn berekend op de capaciteit van de parkeerterreinen in de omgeving. Dit project past binnen de capaciteit van de parkeerterreinen in de omgeving, zie ook volgende paragraaf. Deze wegen hebben voldoende capaciteit voor de ontwikkeling. De ontsluiting voor het laden en lossen, ten behoeve van de commerciële ruimtes op de begane grond, vindt plaats vanaf de Noordzijde.

In het stedenbouwkundig plan is het gedeelte van de Noordzijde ter hoogte van het projectgebied aangemerkt als shared space. Dit valt buiten het projectgebied en er is nu nog sprake van een 30km/uur weg met een fietsstrook en stoep aan weerszijden. In de toekomst kan de ontwikkeling van

shared space gunstig zijn voor de bedrijvigheid en de bewoners.

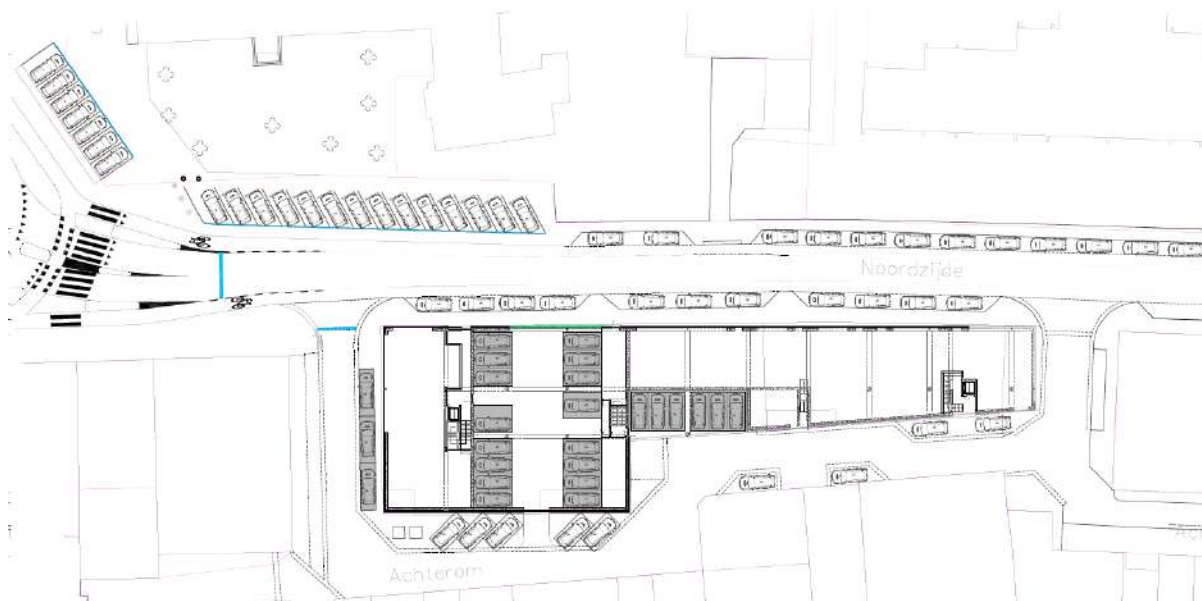
#### *Parkeren*

Een belangrijk aspect voor ruimtelijke ontwikkelingen in bestaand stedelijk gebied is de verwerking en afhandeling van de parkeerbehoefte. Bereikbaarheid met de auto en goede parkeervoorzieningen zijn belangrijk. Het centrum van Emmeloord heeft nu voldoende parkeerplaatsen, dit komt mede door de uitbreiding van de parkeerplaats op de Paardenmarkt, vooruitlopend op de aanvankelijk geplande bebouwing van De Deel, die uiteindelijk niet door ging. Een uitgebreide weergave van huidige parkeersituatie is te zien in figuur 2.9 Doordat er in de omgeving van het plan met de aanwezigheid van de supermarkt op dit moment voldoende parkeerplaatsen zijn en met de wetenschap dat de supermarkt gaat verdwijnen en de nieuwe invulling een lagere parkeernorm voorschrijft zal de parkeerdruk op dit gebied nog verder afnemen.



*Figuur 2.9* Huidige parkeersituatie

In de huidige situatie wordt de parkeerbehoefte bepaald door de supermarkt en de kringloopwinkel. Voor de kringloopwinkel van het Leger Des Heils is geen parkeernorm opgenomen. Wel kan aan de hand van de Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016 de parkeerbehoefte voor de supermarkt worden berekend (parkeernormen Noordoostpolder; pag. 14, par. 3.3; 3,4p.p./ 100m<sup>2</sup>). De Poiesz heeft een oppervlakte van circa 1100m<sup>2</sup>. De parkeernorm schrijft daarom 3,4 p.p./ 100m<sup>2</sup> BVO= 37,4 parkeerplaatsen voor. Door de sloop van de supermarkt komen dus circa 38 parkeerplaatsen in de directe omgeving van het plangebied vrij.



Figuur 2.10 Nieuwe parkeersituatie

In de nieuwe situatie worden 22 parkeerplaatsen op eigen terrein voorzien. De nieuwe parkeerbehoefte wordt bepaald door meerdere doelgroepen, namelijk de oudere en jongere bewoners van de appartementen en werknemers en bezoekers van de commerciële ruimtes. De gemeente Noordoostpolder heeft voor al deze doelgroepen parkeernormen gesteld, die zijn vastgelegd in de Nota Parkeernormen Noordoostpolder 2016. Hieronder wordt aangetoond dat de parkeerbalans in orde is.

#### *Parkeernorm ten aanzien van de woningen*

De bouwplannen voorzien in totaal in 44 wooneenheden. Hiervan worden 23 wooneenheden gezien als kamers, 1-persoons wooneenheden voor jongeren waarvan het gros geen auto bezit (kamerverhuur, zelfstandig, parkeernormen Noordoostpolder; pag. 13, par. 3.2; 0,6 p.p./kamer). Wel wordt ervan uitgegaan dat deze doelgroep in het bezit is van een fiets. Om in de fietsparkeerbehoefte te voorzien is dan ook een fietsenberging van circa 36 m<sup>2</sup> opgenomen in het plan. De 21 seniorenappartementen zijn voorzien van een fietsenberging van circa 30m<sup>2</sup>. Deze wooneenheden worden gezien als koopwoningen, etage. Deze zijn verdeeld in 19 eenheden midden (koop, etage, midden, parkeernormen Noordoostpolder; pag. 13, par. 3.1; 1,4 p.p./woning) en 2 eenheden duur (koop, etage, duur, parkeernormen Noordoostpolder; pag. 13, par. 3.1; 1,6 p.p./woning). Aan de hand van deze normen kan de parkeerbehoefte ten aanzien van de woningen worden berekend:  $(23 \times 0,6) + (19 \times 1,4) + (2 \times 1,6) = 43,6$ . Er dienen dus circa 44 parkeerplaatsen ten behoeve van de woningen te worden voorzien.

#### *Parkeernorm t.a.v. de commerciële ruimtes*

Omdat de invulling van de commerciële ruimtes op de begane grond nog niet vast ligt, is de berekening van de parkeernorm opgesteld met een invulling met een relatief hoge norm. (kantoor, met baliefunctie, commerciële dienstverlening, parkeernormen Noordoostpolder; pag. 13, par. 3.2; 2,1 p.p./100m<sup>2</sup> BVO). De oppervlakte van het commerciële deel is circa 730m<sup>2</sup> BVO.  $7,3 \times 2,1 = 15,33$ . Er kan dus worden uitgegaan van een parkeerbehoefte van circa 15 parkeerplaatsen ten behoeve van de commerciële ruimtes. In totaal zullen er dus  $43,6 + 15,33 = 59$  parkeerplaatsen moeten worden voorzien conform de nota parkeernormen.

#### Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat in de nieuwe situatie ten minste 59 parkeerplaatsen nodig zijn om aan de parkeerbehoefte te voldoen. Aangezien er door de sloop van de supermarkt 38 parkeerplaatsen vrijkomen en het plan voorziet in 22 parkeerplaatsen op eigen terrein, resulterend in een totaal van 60

parkeerplaatsen ter beschikking van de nieuwbouw, kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de parkeernormen, met één parkeerplaats meer dan de norm vraagt.



---

## Hoofdstuk 3      Beleidskader

De ontwikkeling van het project moet passen in de geldende beleidskaders van respectievelijk het Rijk, de provincie en de gemeente. Uit dit beleidskader kunnen uitgangspunten voortvloeien waarmee in dit project rekening gehouden moet worden. Naast dit beleid is ook sprake van Europese regelgeving die doorwerkt in het project. Deze regelgeving komt aan de orde bij de omgevingsaspecten in het volgende hoofdstuk.

### 3.1      Rijksbeleid

#### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Met de SVIR zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden daar te leggen waar ze het beste passen, draagt het Rijk de ruimtelijke ordening over aan de provincies en gemeenten. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

#### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening**

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Dit project raakt geen rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in het Barro.

#### **Ladder voor duurzame verstedelijking**

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat de treden van deze ladder doorlopen moeten worden voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

Per 1 juli 2017 is de ladder voor duurzame verstedelijking veranderd. De afzonderlijke treden zijn komen te vervallen, maar de intentie van de ladder blijft hetzelfde: zorgvuldig ruimtegebruik. Lid 2 van de nieuwe Ladder ziet er als volgt uit:

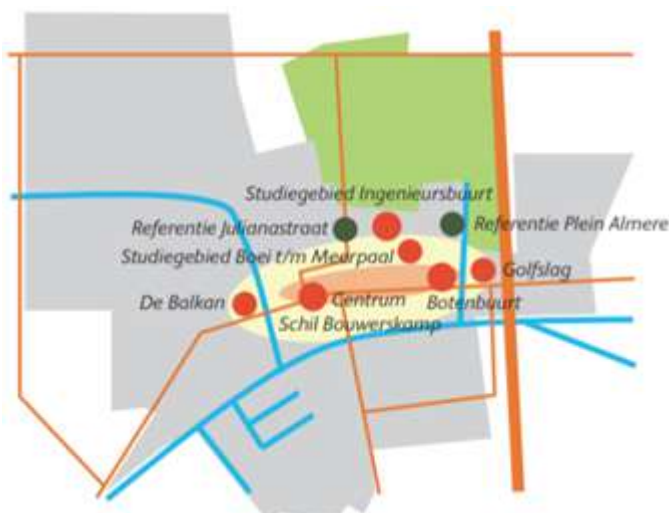
*“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”* Deze regeling is ook van toepassing op een uitgebreide ruimtelijke onderbouwing.

Het projectgebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied. De beoogde ontwikkeling betreft de ontwikkeling van 44 appartementen en 2 commerciële ruimtes. Deze ontwikkeling past binnen het recente centrumplan van Emmeloord. De nut en noodzaak van de ontwikkeling zal aangetoond moeten worden.

#### *Behoeftte appartementen*

De beoogde ontwikkeling maakt 44 appartementen mogelijk. Uit de structuurvisie en woonvisie 2.0 van de gemeente Noordoostpolder blijkt dat de gemeente voornamelijk inzet op inbreidings- en functieveranderingslocaties. In de woonvisie 2.0 wordt geconcludeerd dat er nog programmaruimte is voor circa 190 woningen in de centrumschil van Emmeloord bovenop de reeds bekende bouwplannen.

Ook in het Centrumplan Emmeloord dat in 2017 is opgesteld blijkt dat destijds de totale behoefte aan extra woningen in en nabij het centrum tot 2025 wordt geraamd op 10 tot 15 woningen per jaar. In het Centrumplan komt ook naar voren dat in de gemeente Noordoostpolder behoefte is aan hoogwaardigere woningen en aan een gevarieerd aanbod woningtypen en woonmilieus. Door het vernieuwen, verbeteren en transformeren van bestaande woningen en ander vastgoed kan die kwaliteit gerealiseerd worden.



Figuur 3.1 Studiegebieden (bron: woonvisie 2.0)

Met de beoogde ontwikkeling van 44 appartementen voor jongeren en senioren wordt voorzien in zowel een kwantitatieve als kwalitatieve behoefte. Met het project in het centrum van Emmeloord wordt aangesloten bij het gemeentelijk beleid waarin ingezet wordt op inbreidingslocaties. De beoogde ontwikkeling vindt namelijk plaats in het bestaand stedelijk gebied, waarbij een oude supermarkt en detailhandelslocatie worden vervangen door een multifunctioneel gebouw met drie bewoonbare bouwlagen. Daarmee draagt de ontwikkeling bij aan het verlevendigen van het centrumgebied.

#### *Behoeftte commerciële ruimte*

Met de beoogde ontwikkeling wordt tevens circa 730 m<sup>2</sup> aan commerciële ruimte op de begane grond gerealiseerd, die gebruikt kunnen worden voor verschillende soorten bedrijvigheid. De projectlocatie is opgenomen in het Centrumplan Emmeloord als locatie voor wonen en werken. Met het centrumplan, waar de beoogde ontwikkeling deel van uitmaakt wordt een bijdrage geleverd aan de aantrekkelijkheid van het centrumgebied.

Geconcludeerd kan worden dat met de beoogde ontwikkeling sprake is van duurzaam ruimtegebruik.

## 3.2 Provinciaal beleid

### Omgevingsprogramma Provincie Flevoland

In 2017 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie FlevolandStraks vastgesteld (zie volgende paragraaf). Hierin is in hoofdlijnen de strategische visie op de toekomst van Flevoland weergegeven. Deze eerste versie van het Omgevingsprogramma Flevoland is vastgesteld door Provinciale Staten van Flevoland op 27 februari 2019. In deze versie is er voor gekozen al het bestaande beleid voor de ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming of het behoud van de fysieke leefomgeving te bundelen in één programma dat digitaal beschikbaar is. Op deze wijze zijn de provinciale beleidskeuzes compact beschreven en is de samenhang tussen de verschillende beleidsterreinen het beste gewaarborgd.

#### *Stedelijk gebied*

Het verstedelijkingsbeleid is gericht op de ontwikkeling van vitale steden en dorpen. Het beleid maakt behoud en versterking van de kwaliteit van de fysieke omgeving mogelijk. Het gaat hierbij om efficiënt ruimtegebruik, kwaliteitsverbetering en herstructurering van het stedelijk gebied en versterking van het draagvlak voor voorzieningen. Deze doelen worden gediend door de stedelijke ontwikkeling van de kernen te bundelen. Nieuwe bebouwing wordt geconcentreerd in of aansluitend aan het bestaande bebouwde gebied. Dit ondersteunt de optimale benutting van infrastructuur en centrumvorming rondom belangrijke vervoerknooppunten.

#### *Wonen*

In de afgelopen decennia is in Flevoland onvoldoende gedifferentieerd gebouwd. De nadruk lag op ruime eengezinswoningen. Hoewel Flevoland een opvangtaak voor andere delen van Nederland behoudt, komt de woningbehoefte van de huidige inwoners steeds nadrukkelijker op de voorgrond te staan. Hierbij moet rekening worden gehouden met de specifieke behoeften van ouderen, alleenstaanden en starters, omdat de bestaande woningvoorraad daar onvoldoende aan tegemoet komt.

De voorgenomen ontwikkeling past binnen het omgevingsprogramma. De ontwikkeling is onderdeel van de herstructurering van het centrum van Emmeloord. Door deze herstructurering wordt het centrumgebied van Emmeloord versterkt. Op het gebied van wonen worden met dit project 44 appartement gerealiseerd voor de specifieke behoeften van ouderen, alleenstaanden en starters. Dit sluit naadloos aan op het woonbeleid. Daarnaast passen de commerciële ruimtes die in de plint van het gebouw worden gerealiseerd binnen het locatiebeleid van de provincie.

### Omgevingsvisie Flevoland - FlevolandStraks

De Omgevingsvisie FlevolandStraks (vastgesteld op 8 november 2017) geeft de visie van de provincie Flevoland op de toekomst van dit gebied. De visie gaat over de periode tot 2030 en verder. Het geeft aan welke kansen en opgaven er voor Flevoland liggen en welke ambities we hebben voor de toekomst.

Vanuit de omgevingsvisie worden er drie kernopgaven beschreven:

- Het Verhaal van Flevoland (fysieke omgeving).
- Krachtige Samenleving (sociaal-economische omgeving).
- Ruimte voor Initiatief (bestuurlijke omgeving).

Deze opgaven vormen de kern voor alle ontwikkelingen waar de provincie Flevoland bij betrokken is. In de strategische opgaven staan de belangrijkste vraagstukken en ambities voor de toekomst beschreven. Het gaat om de volgende opgaven:

- Duurzame Energie.
- Regionale Kracht.

- Circulaire Economie.
- Landbouw: Meerdere Smaken.

Flevoland biedt in 2030 en verder ruimte voor duurzame ontwikkelingen met oog voor fysieke, sociale en economische aspecten. Met de voorgenomen ontwikkeling vindt een fysieke ontwikkeling die een duurzaam toekomstperspectief biedt voor het centrumgebied. Dat heeft ook weer een positief effect voor de regionale kracht van Emmeloord. Het project sluit aan op de omgevingsvisie.

### RO-Visie Werklocaties

Gedeputeerde Staten van Flevoland hebben op 28 juni 2016 de RO-visie Werklocaties Flevoland vastgesteld. Het doel van de visie is om te komen tot zorgvuldig ruimtegebruik van werklocaties zodat het aanbod passend is bij de behoefte en regionaal is afgestemd. Het maatschappelijk effect dat de provincie daarmee wil bereiken is slim en zuinig ruimtegebruik.

In de RO-visie werklocaties worden twee verschillende concepten van werklocaties voor het stedelijk gebied onderscheiden; formele en informele werklocaties. Een formele werklocatie heeft een omvang van minimaal 1 ha bruto en is een scherp afgebakend gebied. Een informele werklocatie is een locatie waar bedrijven en werkvormen zich kunnen vestigen die vallen volgens de VNG-brochure onder de milieucategorie 1, 2 en 3.1, waarbij sprake is van een zekere en ruimtelijk herkenbare menging met andere functies. Het projectgebied valt in informele werklocaties.

Per gemeente verschilt de veranderopgave: Tabel 1 geeft een overzicht van de belangrijkste opgaven per gemeente waarbij rood staat voor een forse, oranje voor een redelijke en geel voor een beperkte opgave. Bij sommige segmenten zijn geen cijfers bekend en is dus geen kleur opgenomen.

	Bedrijventereinen	Kantoren	Winkels	Maatschappelijk vastgoed en zorg	VABs
Almere	rood	rood	rood	oranje	geel
Dronten	oranje	geel	oranje	geel	oranje
Lelystad	rood	rood	rood	geel	geel
N'polder	oranje	geel	geel	geel	rood
Urk	geel	geel	geel	geel	geel
Zeewolde	oranje	geel	oranje	geel	geel

Tabel 1: Veranderopgave per gemeente (bron: RO-Visie werklocaties)

#### Visie op de veranderopgaven

Provincie Flevoland wil met deze visie geen toekomstige blauwdruk geven. De provincie wil wel richting geven aan de ontwikkeling van werklocaties in een nieuwe realiteit. Doelstelling van deze visie is om te komen tot zorgvuldig ruimtegebruik van werklocaties zodat het aanbod passend is bij de behoefte en regionaal is afgestemd. De ladder voor duurzame verstedelijking staat hierin centraal.

De beoogde ontwikkeling past in de RO-Visie Werklocaties. In paragraaf 3.1 is de beoogde ontwikkeling getoetst aan de ladder van duurzame verstedelijking. Uit deze paragraaf blijkt dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan de drie trede van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Daarnaast ligt het

projectgebied in het centrumgebied van Emmeloord. Waarmee het project past binnen de Focus van de provincie.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### **Structuurvisie Noordoostpolder 2025**

In de Structuurvisie 2025, die is vastgesteld op 9 december 2013, wordt de visie van de gemeente Noordoostpolder op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van de Noordoostpolder geschetst.

In de structuurvisie streeft de gemeente naar een aantrekkelijke en uitnodigende fysieke woonomgeving. Er wordt ingezet op afwisselend woningaanbod en bijzondere woonmilieus. Inbreiding in de kernen gaat voor uitbreiding van de kernen in het landelijk gebied (vernieuwing van binnenuit). De gemeente kiest voor effectrijke maatregelen voor de bestaande bebouwde omgeving waarop invloed valt uit te oefenen.

In dit project wordt in het centrumgebied van Emmeloord 44 appartementen met op de begane grond commerciële ruimte gerealiseerd. Hiermee worden oude winkelpanden in centrum van Emmeloord herontwikkeld, waarbij woningaanbod voor verschillende doelgroepen wordt toegevoegd. Daarnaast is sprake van een inbreidingslocatie nabij het centrum van Emmeloord. Hiermee past de ontwikkeling binnen het beleid van de Structuurvisie.

#### **Woonvisie Noordoostpolder 2.0 'Vernieuwing van binnenuit'**

Met deze woonvisie heeft de gemeente Noordoostpolder een actueel beleidskader, waarmee zij antwoord geven op snelle (maatschappelijke) veranderingen, zoals minder groei, schaalvergroting, andere wetgeving en individualisering. Het geeft ook invulling aan nieuwe woningmarktinzichten, zoals de behoefte aan meer variatie, andere woonproducten, minder uitbreiding en meer nadruk op de bestaande woningvoorraad en omgeving.

De gemeente Noordoostpolder zet in op vernieuwing van binnenuit. Dit betekent dat deze herontwikkelingsprojecten prioriteit hebben. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld transformatie van de schil rondom het centrum van Emmeloord. Emmeloord is het onbetwiste centrum voor Noordoostpolder. De kracht van Emmeloord ligt in zijn karakter als 'dorpse' stad. De gemeente wil onder andere het centrum en de schil speciale aandacht geven.

Het projectgebied maakt deel uit van het centrum van Emmeloord. Hier wordt ingezet op het aanbieden van rustig-stedelijk wonen. Hierbij worden een aantal uitgangspunten voor vernieuwing van de bestaande woonomgeving genoemd:

- Bouwtechnische vernieuwing;
- Programmatische vernieuwing (geschikt maken voor andere doelgroepen, zoals senioren);
- Energetische verbetering;
- Uitstralingsverbetering;
- Vervangende nieuwbouw;
- Verbetering van de woonomgeving.

Deze ontwikkeling past binnen het beleid van de Woonvisie Noordoostpolder 2.0 doordat het om de vervangende nieuwbouw gaat, die een verbetering van de woonomgeving en uitstraling oplevert. Bovendien voorziet de voorgenomen ontwikkeling in programmatische vernieuwing door de realisatie van 44 jongeren- en seniorenappartementen.

#### **Centrumplan Emmeloord**

De gemeente Noordoostpolder heeft in 2017 voor het centrumgebied van Emmeloord een centrumplan

opgesteld. In dit plan voor het centrum van Emmeloord zijn 8 ruimtelijke principes sturend. Zij vormen het fundament van het stedenbouwkundig plan en krijgen verdieping in de richtlijnen voor beeldkwaliteit.

Belangrijk hierbij is dat de gaten in het stadshart worden opgevuld, dat er winkelstraten ontstaan met aan twee zijden winkels, dat er sfeervolle straten komen met veel groen en dat er naast de winkelfunctie ook horeca en wonen worden toegevoegd in het stadshart om de diversiteit en de levendigheid te bevorderen. Het projectgebied ligt aan de noordkant in het midden van het centrum. Hier ligt het accent op 'gezellig winkelen'.

Het projectgebied is in het centrumplan eerst opgenomen als een locatie voor een supermarkt en voor specifieke winkels, zoals in de huidige situatie. Vervolgens is het projectgebied in de visiekaart aangemerkt als locatie voor wonen en werken. Dit project sluit aan op deze functiewijziging. Daarmee past de ontwikkeling dus binnen het centrumplan van de gemeente Noordoostpolder.

### **Welstand**

De welstandsnota geeft een helder en actueel beeld van de bestaande architectonische en stedenbouwkundig-landschappelijke kwaliteiten van de gemeente Noordoostpolder. De Welstandsnota gaat uit van een gebiedsbenadering. Het projectgebied valt in de Emmeloord - Centrum. In dit gebied is het van belang de oorspronkelijke bebouwingskarakteristieken te behouden en waar mogelijk te versterken.

In 2017 is voor het centrumgebied een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Het projectgebied valt onder 'Middengebied – Noordzijde'. Zoals beschreven in paragraaf 2.3 is met het ontwerp van het gebouw zoveel mogelijk aangesloten bij de uitgangspunten die worden voorgeschreven voor Middengebied – Noordzijde'.

---

## Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

### 4.1 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand. Een gemengd gebied is een gebied met een sterke tot matige functiemenging. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

De voorgenomen woningen betreffen gevoelige functies. Het projectgebied kan omschreven worden als 'gemengd gebied'. Het gebied ligt namelijk in het centrum waar bedrijfsfuncties en woonfuncties zijn toegestaan. Op basis van het geldende bestemmingsplan heeft het gebied ten zuiden van het projectgebied de bestemming 'Detailhandel'. Binnen deze bestemming en binnen het projectgebied zijn detailhandelsbedrijven, zoals winkels toegestaan. Winkels vallen op basis van de VNG-brochure in categorie 1. Voor deze functies geldt een richtafstand van 10 meter. Omdat sprake is van gemengd gebied kan één stap terug worden gedaan in de richtafstanden conform de VNG-brochure. De richtafstanden van de toegestane functies komen dan uit op 0 meter, waardoor menging van de functies met woningen goed inpasbaar is. Dit geldt ook voor de panden ten zuiden en oosten van het projectgebied. Naast detailhandel is in het gebied ten westen van het projectgebied ook sprake van de functies 'Dienstverlening' en 'Horeca' en ten noorden van het projectgebied bevinden zich met gebouwen met de bestemming 'Maatschappelijk'. Ook voor deze functies geldt een richtafstand van 0 meter in gemengd gebied.

Andersom dient de bedrijvigheid die gerealiseerd wordt op de begane grond van het te ontwikkelen gebouw ook te voldoen aan de bijbehorende richtafstand. Echter gaat het hierbij ook om een richtafstand van 0 meter in gemengd gebied.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor deze ontwikkeling.

### 4.2 Water

Vanwege het grote belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Bovendien is de watertoets een verplicht onderdeel in de ruimtelijke procedure geworden door de verankering in het Besluit ruimtelijke ordening. Het projectgebied ligt in het beheersgebied van waterschap Zuiderzeeland.

### **Toetsing**

Het project is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap Zuiderzeeland ( Kenmerk: 20200207-37-22430). De watertoets is als bijlage 1 opgenomen bij de onderbouwing. Voor de ontwikkelingen dient de **korte procedure** te worden doorlopen. Dit betekent dat er over dit project nader overleg met het waterschap plaatsvindt in het kader van de projectprocedure. Op basis van de watertoets is een uitgangspuntennotitie opgesteld die als goede basis voor de uitvoering van het project geldt. Hierna wordt op de relevante uitgangspunten ingegaan. Omdat het projectgebied niet gelegen is binnen een waterkering, is het thema veiligheid niet relevant.

### Voldoende water

Voor projecten geldt het principe 'waterneutraal bouwen' als uitgangspunt. Dit wil zeggen dat, wanneer het verhard oppervlak toeneemt, compenserende maatregelen worden genomen om piekafvoeren op te vangen. Met de beoogde ontwikkeling neemt het verharde oppervlak ten opzichte van de huidige situatie beperkt toe.

Met dit project wordt een gebouw van circa 1566 m<sup>2</sup> mogelijk gemaakt. Rondom het gebouw wordt geen volledige verharding toegepast. In de huidige situatie is een gebouw van 1.470 m<sup>2</sup> aanwezig. De oppervlakteverharding neemt dus toe met 96 m<sup>2</sup>. Op zichzelfstaand is voor het woongebouw daarmee geen compensatie nodig, omdat de netto toename in verharding lager is dan 750 m<sup>2</sup>. Vanuit het waterschap wordt een bergingsnorm van 5.5% gehanteerd. Dit komt neer op een compensatieopgave van 4,8 m<sup>2</sup>. Ter compensatie wordt een dakterras voorzien van een groen dak. Hierdoor wordt het water langer vastgehouden binnen het projectgebied. Daarnaast heeft de gemeente aangegeven de benodigde watercompensatie te bepalen en realiseren voor de ontwikkelingen ten zuiden van de Noordzijde en de ontwikkelingen in Emmeloord Centrum-Oost. Onderhavige ontwikkeling wordt hierin meegenomen.

### Schoon water

Omwillen van de (drink)waterkwaliteit worden geen uitlogende (bouw)materialen toegepast.

Wat betreft het rioolstelsel wordt aangesloten op het huidige gegemengde rioolstelsel. Op termijn zal ter plaatse een gescheiden rioolstelsel worden aangelegd. Om het gebouw toekomstbestendig te maken worden de waterstromen daarom vast gescheiden aangelegd. Vuilwater en hemelwater worden gescheiden afgevoerd zodra het rioolstelsel dit toelaat.

### **Wateradvies**

Het waterschap Zuiderzeeland heeft gereageerd op de ingediende watertoets door middel van het wateradvies dat is opgenomen in Bijlage 2. Dit advies is vervolgens verwerkt in deze paragraaf.



### 4.3 Geluid

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan. Deze hogere waarde is te verlenen tot 63 dB in de bebouwde kom.

Het projectgebied ligt niet binnen een wettelijke geluidzone (Wet geluidhinder). Om die reden is geen akoestisch onderzoek noodzakelijk. Daarnaast wordt op de noordzijde het principe van shared space toegepast. en wordt de auto-ontsluiting van parkeerterrein de Paardenmarkt, ten noordoosten van het plangebied, zoveel mogelijk losgekoppeld van de Noordzijde. Dit zorgt voor een lagere verkeersdruk, waardoor ook minder verkeersgeluid wordt veroorzaakt.

### 4.4 Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient in geval van ruimtelijke ontwikkelingen te worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Dat geldt in het bijzonder voor gevoelige functies als wonen. Ter plaatse van locaties die verdacht worden van bodemverontreiniging moet ten minste verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd. Verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem dienen in het kader van de Wet bodembescherming bij ruimtelijke plannen en projecten te worden gesignaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening.

Voor het projectgebied heeft in 2019 een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Dit rapport is als bijlage 3 Bodemonderzoek opgenomen bij de onderbouwing. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond, namelijk een verhoogde concentratie barium. Dit heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong en kan anders worden toegeschreven aan het plaatsen van de peilbuis. In de bovengrond zijn geen verhoogde waarden aangetroffen en in de ondergrond alleen een lichte verontreiniging PAK.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de bestemming van het terrein (wonen). Het aspect bodem vormt geen belemmering voor dit project.

#### 4.5 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken. Overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn vaak het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Op grond van de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekenende mate' vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmeringen voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Projecten die in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn op grond van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Op grond van de Regeling Niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

- woningbouwlocaties met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 nieuwe woningen bij twee ontsluitingswegen;
- kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m<sup>2</sup> bij één ontsluitingsweg en 200.000 m<sup>2</sup> bij twee ontsluitingswegen;
- projecten die minderen dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor stikstofdioxide of fijnstof bedragen. Dit komt overeen met 1,2 µ/m<sup>3</sup>.

In dit project wordt de bouw van 44 appartementen en een commerciële plint van 730 m<sup>2</sup> bvo mogelijk gemaakt. Gezien de beperkte omvang van het project, valt het voornemen onder de regeling 'niet in betekenende mate'. Het voornemen draagt dus niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Nader onderzoek naar de gevolgen van het project voor de luchtkwaliteit is daarom niet noodzakelijk.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit project

#### 4.6 Archeologie

In de Erfgoedwet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

De Archeologische basis- en beleidsadvieskaart voor het grondgebied van Noordoostpolder, vastgesteld door B&W/gemeenteraad in 2018 en de Erfgoedverordening, vastgesteld in 2012 geven inzicht in de te verwachten archeologische waarden. De archeologische waarden zijn in de geldende beheersverordening beschermd middels dubbelbestemmingen.

Het projectgebied ligt in een gebied waar geen archeologische verwacht is en valt daarmee buiten de archeologische waardevolle gebieden. Onderzoek naar de archeologische waarden is niet noodzakelijk.

#### 4.7 Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Binnen het projectgebied zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden aanwezig. Het is niet noodzakelijk om andere eisen ten aanzien van de bescherming van cultuurhistorische waarden te stellen.

## 4.8 Ecologie

### Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Daarnaast is in elke provinciale verordening een uitwerking van de Wnb opgenomen. In de provincie Flevoland wordt vrijstelling verleend voor het weiden van vee en voor het op of in de bodem brengen van meststoffen. In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden worden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in bijlage 3 bij deze verordening.

### Gebiedsbescherming

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de ligging van de aangewezen Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) van belang. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (IJsselmeer) ligt op circa 10 kilometer. De ontwikkeling heeft, mede gelet op de aard en kleine omvang van de ontwikkeling, geen negatieve effecten op natuurwaarden die op grotere afstand liggen

#### *Natura 2000-gebieden: impact stikstofdepositie*

Het plangebied ligt buiten beschermde Natura 2000-gebieden. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de IJsselmeer bedraagt 10 km. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het projectgebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, het IJsselmeer, is niet gevoelig voor stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied waarbinnen stikstofgevoelige habitats voorkomen, de Weerribben, ligt op ruim 13 kilometer van het plangebied. De geplande gebouwen worden gasloos opgeleverd waardoor deze in de gebruiksfase geen invloed hebben op de Natura 2000 gebieden. Ook de verandering in verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige supermarktfunctie neemt naar verwachting niet toe, maar juist af. Wel is voor de sloop- en aanlegfase van belang om een significante toename van stikstofdepositie uit te sluiten. In Bijlage 4 is daarom een stikstofonderzoek opgenomen. Hieruit blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Wanneer de bouwfase langer dan één jaar duurt, heeft dit geen resultaat op het effect omdat er op jaarbasis wordt berekend en beoordeeld.

Geconcludeerd kan worden dat het project niet zal leiden tot een toename van de stikstofdepositie in de kritische gebieden. Daarom hoeft voor dit project geen vergunning op grond van de Wnb te worden aangevraagd.

### Soortenbescherming

Ten aanzien van de soortenbescherming gelden onder andere algemene verboden tot het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten, het beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort.

Het projectgebied betreft een locatie van voormalige winkelpanden in het centrum van Emmeloord. De

structuur van de gebouwen, beschikt niet over ruimte voor verblijfplaatsen voor dieren. Er zijn geen dakpannen aanwezig en de gevels bestaan uit baksteen en plaatmateriaal. Daarnaast worden geen werkzaamheden uitgevoerd in het water of aan de walkant, waardoor ter plaatse van deze gronden niets te verwachten is. Verder is er geen beplanting aanwezig in het projectgebied. De kans dat hier beschermde soorten aanwezig zijn, is daarmee heel klein. Het project is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

#### **4.9 Externe veiligheid**

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Binnen het projectgebied of in de directe omgeving zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is. In of nabij het projectgebied liggen evenmin (hogedruk)aardgastransportleidingen. Met dit project worden geen nieuwe objecten voor minder zelfredzame personen gerealiseerd. Het aspect externe veiligheid heeft geen gevolgen voor de uitvoering van dit project

#### **4.10 Kabels, leidingen en zoneringen**

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteits- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In of nabij het projectgebied lopen geen hoofdkabels of -leidingen. Ook liggen er geen relevante zones over het projectgebied.

---

## Hoofdstuk 5      Uitvoerbaarheid

### 5.1      Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Dit project maakt deel uit van het centrumplan Emmeloord. Rondom dit overkoepelende project zijn meerdere informatieavonden georganiseerd. Deze informatieavond was voor een ieder vrij toegankelijk. Tot op heden zijn er geen signalen ontvangen dat er bezwaren zijn tegen de nieuwbouw.

#### **Uitgebreide procedure omgevingsvergunning**

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ontwikkeling voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. Uit het overleg met de provincie zijn geen bezwaren naar voren gekomen. Het waterschap heeft een advies ingediend dat is bijgevoegd in bijlage 2. Dit advies is verwerkt in paragraaf 4.2.

De ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken wordt daarna gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Eenieder wordt op deze wijze in de gelegenheid gesteld om bedenkingen tegen het initiatief kenbaar te maken.

Eventuele zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep. De voorgenoemde procedure toont de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan.

### 5.2      Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

#### **Financiële haalbaarheid**

De initiatiefnemer heeft een kosten/baten-analyse gedaan en heeft aannemelijk gemaakt dat het over voldoende financiële middelen beschikt om de ontwikkeling te kunnen financieren. De gemeente heeft hiermee geen directe financiële bemoeienis. Hieruit wordt geconcludeerd dat het project financieel haalbaar is.

#### **Grondexploitatie**

Door middel van de grondexploitatieregeling beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de ruimtelijke

procedure.

De grondexploitatieregeling uit de Wro is van toepassing op dit project, omdat het bouwplannen betreft zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Bro. De grondexploitatieregeling bepaalt dat de gemeente in beginsel een exploitatieplan moet vaststellen. Hiervan kan worden afgezien als de kosten 'anderszins verzekerd' zijn, bijvoorbeeld door overeenkomsten. Daarbij moet het stellen van eisen en een fasering niet noodzakelijk zijn.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is een anterieure exploitatieovereenkomst incl. planschadeovereenkomst afgesloten waarbij conform de grondexploitatieregeling uit de Wro er een afspraak gemaakt is over de kosten die samenhangen met dit project. Met deze overeenkomst is het kostenverhaal anderszins verzekerd. Voor het overige geldt dat sprake is van een particulier initiatief en dat gemeentelijke kosten worden verhaald via de gemeentelijke leges.

Het stellen van nadere eisen en regels met betrekking tot grondexploitatie is daarnaast niet noodzakelijk. De gemeenteraad besluit bij de vaststelling van het plan dat de vaststelling van een exploitatieplan niet nodig is.

---

## Hoofdstuk 6 Afweging en conclusies

### 6.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12, eerste lid onder 3° van de Wabo. Doormiddel van dit artikel kan worden afgeweken van het bestemmingsplan. Waarmee een gebouw, in afwijking van de bouwhoogte uit het bestemmingsplan wordt vergund.

### 6.2 Afweging

Het project betreft de ontwikkeling van een hoofdgebouw met een bouwhoogte van maximaal 18 meter. In de plint van het gebouw komen commerciële functies en inpandige parkeerplaatsen. De westvleugel is ingericht met 21 seniorenappartementen, verdeeld over drie verdiepingen. De oostvleugel heeft 23 appartementen voor jongeren en/of starters. Beide vleugels zijn voorzien van een gezamenlijk dakterras. Zoals beschreven in paragraaf 2.3 past de beoogde ontwikkeling binnen het stedenbouwkundig plan en het bijbehorende beeldkwaliteitsplan.

Het project is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel rijks, provinciaal als gemeentelijk niveau en veroorzaakt het geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

### 6.3 Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.





## **Bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing**



## **Bijlage 1 Watertoets**

**datum** 10-2-2020  
**dossiercode** 20200207-37-22430

Geachte heer/mevrouw Lisette Woltjer,

U heeft de digitale watertoets doorlopen op de website [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). De samenvatting in de email bevat de gegeven antwoorden op de vragen. Op basis van deze toets volgt u de **normale procedure**.

#### *Uitgangspuntennotitie*

Hierbij ontvangt u alvast de uitgangspuntennotitie voor de normale procedure van de watertoets. Deze notitie is automatisch gegenereerd op basis van de door u gegeven antwoorden en het ingetekende plangebied. Deze uitgangspuntennotitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige streefbeelden, strategieën en randvoorwaarden van Waterschap Zuiderzeeland die u kunt gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

#### *Vooroverleg wateradvies*

Met de digitale watertoets heeft u Waterschap Zuiderzeeland op de hoogte gebracht van het ruimtelijk plan, hiermee doet u nog geen aanvraag voor een wateradvies. Dit betekent dat u, aanvullend op de digitale watertoets, in het kader van het ambtelijk vooroverleg, als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit op de Ruimtelijke ordening een aanvraag voor een wateradvies moet indienen bij Waterschap Zuiderzeeland. Ook is het mogelijk om telefonisch contact op te nemen om informatie in te winnen of een afspraak te maken.

Team Waterprocedures  
Waterschap Zuiderzeeland  
Lindelaan 20  
Postbus 229  
8200 AE Lelystad  
(0320) 274 911  
[watertoets@zuiderzeeland.nl](mailto:watertoets@zuiderzeeland.nl)

---

## **Uitgangspuntennotitie normale procedure**

### **1. Inleiding**

Sinds 1 november 2003 is de toepassing van de watertoets wettelijk verplicht door de verankering in het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985. De watertoets heeft betrekking op alle grond- en oppervlaktewateren en behandelt alle van belang zijn de waterhuishoudkundige aspecten (naast veiligheid en wateroverlast ook bijvoorbeeld waterkwaliteit en verdroging). De watertoets is een belangrijk procesinstrument om het belang van water een evenwichtige plaats te geven in de ruimtelijke ordening. Uit de waterparagraaf blijkt de betrokkenheid van de waterbeheerder in het planproces en de wijze waarop het wateradvies van de waterbeheerder is meegenomen in de uitwerking van het plan.

De watertoetsprocedure kan op drie manieren gevolgd worden: de procedure geen waterbelang, de korte procedure en de normale procedure. Welke procedure gevolgd moet worden hangt af van de implicaties van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. De procedure geen waterbelang en de korte procedure zijn bedoeld voor ruimtelijke plannen met beperkte gevolgen voor de waterhuishouding. Bij deze twee procedures kan de watertoets volledig digitaal doorlopen worden. De normale procedure is gericht op ruimtelijke plannen met relatief vergaande consequenties voor de waterhuishouding. In dit geval is actieve betrokkenheid van Waterschap Zuiderzeeland nodig. Deze uitgangspuntennotitie dient als goede basis voor het overleg.

De relevante randvoorwaarden voor het plan zijn gerangschikt onder zeven streefbeelden ingedeeld op basis van de drie waterthema's 'Veiligheid, Voldoende Water en Schoon Water'. Van streefbeeld naar randvoorwaarde vindt u het uitgangspunt, dat het vertrekpunt vormt bij de verwezenlijking van het streefbeeld. U krijgt op deze manier een goed overzicht van de randvoorwaarden en kan eveneens herleiden waarop deze gebaseerd zijn.

### **2. Inhoudelijke opmerkingen ten behoeve van de waterparagraaf**

## 2.1. Thema veiligheid

### 2.1.1. Veiligheid - primaire waterkeringen op orde

#### *Streefbeeld*

Het buitenwater is een reële bedreiging voor de veiligheid in Flevoland. Waterkeringen beschermen Flevoland tegen deze bedreiging. Het waterschap wil de veiligheid ook in de toekomst blijven waarborgen. Door te werken aan veilige, robuuste en duurzame waterkeringen anticipeert het waterschap op sociale ruimtelijke, economische en klimatologische ontwikkelingen.

### 2.1.2 Veiligheid Regionale waterkeringen op orde

Regionale keringen kunnen zowel binnen als buitendijks liggen. De binnendijkse Knardijk, een zogeheten compartimenteringsdijk, scheidt Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, om de gevolgen van een overstroming te beperken. Buitendijkse regionale keringen beschermen buitendijkse gebieden tegen hoog water.

Het plangebied ligt niet buitendijks.

Het plangebied ligt niet in een keurzone van de waterkering. Op basis van de ingevoerde gegevens over het plangebied zijn er geen uitgangspunten voor het thema veiligheid van toepassing.

## 2.2. Thema Voldoende Water

### 2.2.1 Wateroverlast

#### *Streefbeeld*

Het watersysteem, zowel in landelijk als in stedelijk gebied, is in 2015 op orde. Het hele beheergebied voldoet aan de vastgestelde normen.

#### *Uitgangspuntwateroverlast*

Het waterschap streeft naar een robuust watersysteem dat de effecten van toekomstige klimaatveranderingen en bodemdaling kan opvangen. De planontwikkeling is gelegen in een watersysteem dat op basis van de toetsing in 2012 voldoet aan de normering voor wateroverlast. Een dergelijk systeem kan het water verwerken tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

*Met de planontwikkeling wordt er netto geen verhard oppervlak in landelijk gebied toegevoegd.*

#### *Ontwerprichtlijnen compensatie toename verharding*

*De oppervlakte te realiseren waterberging is gerelateerd aan de maximaal toelaatbare peilstijging in het peilvak en de netto oppervlakte nieuw te realiseren verharding. Uw plangebied is gelegen in een peilgebied waarbij 5,5% van*

*\* Indien in de tekst sprake is van meerdere opgegeven percentages voor compensatie van de toename van verharding dan betekent dit dat uw plangebied zich over meerdere peilgebieden uitstrekt. Het percentage kan namelijk per peilgebied verschillen.*

### 2.2.2 Goed functionerend watersysteem

#### *Streefbeeld*

Het watersysteem zorgt in normale situaties voor een goede doorstroming en afwatering in het beheergebied en maakt het realiseren van het (maatschappelijk) gewenste grond- en oppervlaktewaterwaterregime (GGOR) mogelijk. Waterschap Zuiderzeeland streeft er naar dat de feitelijke situatie van het watersysteem overeenkomt met de legger. Op die manier kan het waterschap weloverwogen anticiperen op en reageren in extreme situaties.

[ALS\_nieuw water=ja||beschermingszone watergang=ja]

Indien een watergang smaller is dan 24 meter, dan zal in principe rijdend onderhoud mogelijk moeten worden gemaakt. Een watergang dient te zijn voorzien van een goed bereikbare obstakelvrije werkstrook van minimaal 5 meter breed:

- één zijde van een watergang met breedte tot en met 8 meter, gemeten van insteek tot insteek;
- aan weerszijden van een watergang met een breedte vanaf 9 meter, gemeten van insteek tot insteek.

Bij een talud van minimaal 1:6 of flauwer is geen aparte onderhoudsstrook nodig.

Afwijken van dit onderhoudsvriendelijke profiel is mogelijk en soms noodzakelijk als gevolg van de bodemgrondslag en bodembedekking. Dit is maatwerk. Bij maatwerk wordt uitgegaan van onderhoudsmaterieel van gemiddelde grootte. Maatwerk wordt beoordeeld op:

*Het ontwerp van de watergang inclusief talud:*

- Begroeiing in de watergang;
- Breedte watergang van insteek tot insteek;
- Bodemgrondslag;
- Hellingsgraad;
- Obstakels voor onderhoudsmaterieel gemarkeerd met een houtpaal.

*Het ontwerp van het onderhoudspad c.q. obstakelvrije werkstrook:*

- Begroeiing rondom het onderhoudspad;
- Breedte onderhoudspad;
- Obstakels voor onderhoudsmaterieel, gemarkeerd met een houtpaal.

Voor watergangen breder dan 24 meter, gemeten van insteek tot insteek, is varend onderhoud een mogelijkheid. De watergang dient in het geval gekozen wordt voor varend onderhoud te voldoen aan de volgende ontwerprichtlijnen:

- Bodembreedte van minimaal 1 meter;
- Diepte van minimaal 1,2 meter;
- Waterbreedte van minimaal 7 meter;
- Helling onderwatertalud is maximaal 1:3;
- Doorvaarhoogte van minimaal 1,5 meter vanaf het streefpeil;
- Te water plaats.

Afwijken van dit onderhoudsvriendelijke profiel is mogelijk en soms noodzakelijk als gevolg van de bodemgrondslag en bodembedekking. Dit is maatwerk. Bij maatwerk wordt uitgegaan van onderhoudsmaterieel van gemiddelde grootte. Maatwerk wordt beoordeeld op:

*Het ontwerp van de watergang inclusief talud:*

- Bodembreedte;
- Breedte watergang van insteek tot insteek;
- Diepte;
- Doorvaarhoogte;
- Hellingsgraad onderwatertalud;
- Obstakels voor onderhoudsmaterieel, gemarkeerd met een houtpaal.

*Het ontwerp te waterlaat plaats:*

- Bereikbaarheid en verkeersveiligheid;
- Bodemgrondslag;
- Constructie (standaardtekening op te vragen bij het waterschap);
- Inzamelpunt en afvoer van maaisel;
- Taludhelling.

Houdt de beschoeiing zoveel mogelijk uniform. De verankering dient minimaal dezelfde levensduur te hebben als de beschoeiing zelf.

### 2.2.3 Anticiperen op watertekort

#### *Streefbeeld*

Het waterschap wil een robuust watersysteem dat voorbereid is op de effecten van toekomstige klimaatveranderingen. Tot nu toe ligt de

nadruk bij klimaatveranderingen met name op meer extreme neerslag en stijging van de zeespiegel. Ook extreem droge periodes zullen echter vaker voor komen. Het robuuste watersysteem dat het waterschap nastreeft moet hier ook op anticiperen.

Ten behoeve van de planontwikkeling is geen bronnering van grondwater nodig.

Er wordt in het plan geen gebruik gemaakt van bodemenergie, ofwel warmte koude opslag.

Bij deze planontwikkeling zal geen grondwater worden onttrokken ten behoeve van beregening, veedrenking of bedrijfsmatige toepassingen.

## 2.3. Thema Schoon Water

### 2.3.1 Goede structuurdiversiteit

#### *Streefbeeld*

Het waterschap streeft naar goede leef-, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de aquatische flora en fauna in het beheergebied.

*[ALS\_nieuw\_water=ja|flauwe\_oevers=ja|water\_dempen=ja] Grotere waterpartijen en plassen worden onderscheiden in diepe en ondiepe waterplassen. Ondiepe plassen variëren in diepte tot 4 meter. Diepe plassen zijn meer dan 4 meter diep. Bij beide typen is een goede verhouding tussen ondiepe en dieper delen noodzakelijk voor een goed chemisch en ecologisch functioneren.*

*Grotere waterpartijen hebben een waterdiepte van minimaal 1,5 meter bij streefpeil (mede i.v.m. stabiliteit); plaatselijk zijn verdiepingen van de waterbodem tot een diepte van 2,5 meter gewenst. Afhankelijk van de grootte en de functie kan de voorkeur worden gegeven aan een geïsoleerde diepe (recreatie)plas of een (kleinere) met het watersysteem verbonden ondiepe plas (met meer ruimte voor vegetatie).*

*Ondiepe plassen worden omzoomd door brede gordels van boven het water uitstekende planten, bevatten eilandjes en zijn 0 - 2,5 m diep. 15 tot 30 % van het areaal van grote waterpartijen en plassen is minimaal 1,5 m. diep. De rest (70 tot 85%) van het areaal is dus ondieper dan 1,5 m. Afhankelijk van de functie kan een uitzondering worden gemaakt. Bijvoorbeeld bij een vaarfunctie, waarbij een diepte van meer dan 3 meter gewenst is, om overmatige waterplantengroei te voorkomen.*

*In diepe plassen wordt 30% van het oeverareaal ingericht als rietzone met aansluitend een waterfase van 0,8 - 2,0 meter diep (afhankelijk van het doorzicht). De rest van de diepe plas mag max. 10 m. diep zijn. [ALS\_nieuw\_water=ja|flauwe\_oevers=ja|water\_dempen=ja]*

### 2.3.2 Goede oppervlaktewaterkwaliteit

#### *Streefbeeld*

Het grond- en oppervlaktewater biedt leef-, verblijf-, en voortplantingsmogelijkheden voor de (aquatische) flora en fauna in het beheergebied. De chemische toestand van deze wateren vormt hier geen belemmering voor.

*[ALS\_lozing=ja|verhard\_landelijk\_vraag\_normaal=ja|verhard\_stedelijk\_vraag=ja|water\_dempen=ja|kunstwerken=ja]/[ALS\_lozing=ja|verhard\_landelijk\_vraag\_normaal=ja|verhard\_stedelijk\_vraag=ja|water\_dempen=ja|kunstwerken=ja]*

*[ALS\_kunstwerken=ja]/[ALS\_kunstwerken=ja]*

### 2.3.3 Goed omgaan met afvalwater

#### *Streefbeeld*

Veel menselijke activiteiten hebben een negatief effect op de kwaliteit van het water doordat ze water verontreinigen. Het waterschap zorgt met de behandeling van afvalwater dat zo veel mogelijk van deze effecten teniet worden gedaan.

*In het geval huishoudelijk- of bedrijfsafvalwater niet wordt aangeboden via het bestaande rioolstelsel denken wij graag met u mee over de verwerking van dit afvalwater. U wordt verzocht contact op te nemen met Team Waterprocedures van het waterschap. Er wordt de volgende voorkeursvolgorde in het omgaan met afvalwater gehanteerd:*

- 1. Lozingen / emissies worden voorkomen.*
- 2. Afvalwater wordt vergaand hergebruikt.*
- 3. Aansluiting afvalwaterstroom op riolering.*
- 4. Afvoer per as (transport).*

**Verklaring**

*Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en heeft verklaard dat alles naar waarheid is ingevuld.*

**[www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)**



## **Bijlage 2 Advies Waterschap Zuiderzeeland**

DATUM  
29 juni 2020

BEHANDELD DOOR  
I. Gorlee

DIRECT NUMMER  
06-46 91 99 07



Gemeente Noordoostpolder  
dhr. R. van Dalflen  
Postbus 155  
8300 AD EMMELOORD

**ONDERWERP**

wateradvies  
vooroverleg  
Noorderpoort  
Noordzijde 8-12  
Emmeloord

**ONS ZAAKNUMMER**

WPAD-00243

**REGISTRATIENUMMER**

WPAD-1527657082-6

**BIJLAGEN**

-

**UW BRIEF VAN**

10 juni 2020

**UW KENMERK**

**VERZONDEN**

Geachte heer Van Dalflen,

Op 10 juni ontvingen wij uw verzoek om advies in het kader van vooroverleg. U wilt advies over de concept ruimtelijke onderbouwing inzake de omgevingsvergunning voor een nieuw woongebouw aan de Noordzijde 8-12 te Emmeloord. In deze brief geven wij ons advies in het kader van de watertoets.

**Algemeen**

De realisatie van het woongebouw geeft strijdigheden met het huidige bestemmingsplan op het gebied van bestemming, bouwhoogtes en bouwvlak. Met een omgevingsvergunning wordt de vervanging van de bestaande bebouwing door een woongebouw met commerciële ruimtes in de plint mogelijk gemaakt. De korte procedure in het kader van de watertoets is van toepassing.

**Positief wateradvies**

De beleidsthema's Voldoende water en Schoon water zijn van toepassing. Wij vragen de initiatiefnemer onderstaande opmerkingen te verwerken in de waterparagraaf. Deze brief is dan een positief wateradvies.

Voldoende water

- Gemeente Noordoostpolder is voornemens om de benodigde watercompensatie te bepalen en te realiseren voor de ontwikkelingen ten zuiden van de Noordzijde en Emmeloord Centrum-Oost. Wij vragen bij de gemeente na te gaan of de onderhavige ontwikkeling ook binnen de genoemde ontwikkelingen valt en gecompenseerd zal worden door de gemeente. Het resultaat zien we graag terug in de waterparagraaf. Op zichzelfstaand is voor het woongebouw geen compensatie nodig omdat de netto toename in verharding lager is dan 750 m<sup>2</sup>.

Schoon water

- In de waterparagraaf de zinsnede 'gescheiden HWA systeem' vervangen door 'gescheiden riolsysteem'. De woorden 'binnenwater' en 'buitenwater' vervangen door 'vuilwater' en 'hemelwater'. Een gescheiden riolsysteem bestaat uit een hemelwater- en een vuilwaterriolering.
- Aangeven of (bekend is of) uitlopende (bouw)materialen worden toegepast.

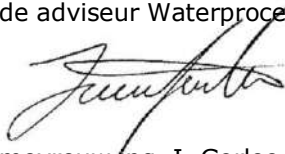
**Vragen**

Voor vragen kunt u contact opnemen met mevr. I. Gorlee. Vermeld hierbij ons zaaknummer: WPAD 243. Het telefoonnummer is 06 4691 9907 en het e-mailadres is watertoets@zuiderzeeland.nl.

Hoogachtend,

het college van Dijkgraaf en Heemraden,  
namens dit college,

de adviseur Waterprocedures,



mevrouw ing. I. Gorlee.



## **Bijlage 3 Bodemonderzoek**

## Verkennend bodemonderzoek

Noordzijde 8-10 te Emmeloord

### Opdrachtgever

Poiesz Vastgoed BV  
Edisonstraat 3  
8606 JH SNEEK

### Projectnummer

190054

### Autorisatie

Redactie:

Dhr. W.J. Slouwerhof

Eindredactie/kwaliteitscontrole:

Dhr. E. Wagenaar

paraaf



paraaf



datum

28-02-2019

Datum

28-02-2019

status

Definitief

status

Definitief



## INHOUD

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
<b>2</b>	<b>VOORONDERZOEK</b>	<b>4</b>
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	4
<b>3</b>	<b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>5</b>
3.1	Algemeen	5
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	5
3.4	Toetsingskader	6
<b>4</b>	<b>RESULTATEN</b>	<b>8</b>
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.2	Analyseresultaten boven- en ondergrond	9
4.3	Analyseresultaten grondwater	10
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	11
4.5	Toetsing hypothese	11
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN ADVIES</b>	<b>12</b>

### BIJLAGEN:

1. *Topografische ligging*
2. *Situatietekening met boorlocaties*
3. *Profielbeschrijvingen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Verklaring omtrent veldwerk*



## 1 INLEIDING

In opdracht van Poiesz Vastgoed is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een vestiging van Poiesz supermarkten aan de Noordzijde 8-10 te Emmeloord.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen sloop/nieuwbouw c.q. uitbreiding van het winkelpand. Doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) teneinde een uitspraak te kunnen doen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde nieuwbouw c.q. uitbreiding.

### 1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht;
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

### 1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies.





## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van de provincie Flevoland;
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- interpretatie van tekeningen van de huidige situatie;
- een locatie-inspectie.

### 2.2 Bekende gegevens

De locatie is gelegen aan de Noordzijde 8-10 te Emmeloord en is kadastraal bekend als: Gemeente Noordoostpolder, sectie AZ, nummers 889 en 1755. Op de locatie is een vestiging van Poiesz supermarkten gevestigd. De opdrachtgever is voornemens de bestaande supermarkt te verbouwen/uitbreiden. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 1.090 m<sup>2</sup> en is grotendeels bebouwd. Het terrein rondom het winkelpand is verhard met klinkers en tegels.

Op basis van het provinciaal bodeminformatiesysteem van de provincie Flevoland blijkt er van de onderzoekslocatie zelf geen bodeminformatie en/of andere bodembedreigende activiteiten bekend.

Voor het perceel Noordzijde 6 (gescheiden door de Achterom) geldt een vermelding dat op deze locatie sprake is geweest de aanwezigheid van een tankstation en garagebedrijf. In de periode 1986-1995 zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd en in 1994 is een saneringsplan opgesteld (Oranjewoud). In 1994 is een (vervolg) saneringsplan opgesteld voor de uitvoering van een in-situ bodemsanering (Hamer BV, kenmerk 440044.78, d.d. 25-1-1995). In 1997 is een evaluatierapport van de 1<sup>e</sup> fase van de bodemsanering opgesteld (Hamer Milieutechniek BV, d.d. 1-2-1997). In 1999 is een evaluatierapport opgesteld van de resultaten van de in-situ sanering (Hunneman Milieu-advies, kenmerk 95.02.21, d.d. 1-2-1999).

### 2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Gezien de uitgevoerde bodemsanering op het perceel Noordzijde 6, wordt op voorhand ervan uitgegaan dat geen sprake is van eventuele verspreiding van bodemverontreiniging naar de huidige onderzoekslocatie. Op basis hiervan geldt als uitgangspunt, dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Derhalve is de onderzoeksstrategie gehanteerd voor een onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL). Opgemerkt wordt dat, in overleg met de opdrachtgever, alle boringen rondom het bestaande pand zijn geplaatst en er derhalve geen in-pandige boringen zijn uitgevoerd. De peilbuis is aan de zijde, van de hiervoor genoemde locatie, Noordzijde 6 geplaatst.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm (NEN) 5740), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.



## 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

### 3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc'. en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters'. Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: VB-079), welke is afgegeven door SGS Intron Certificatie BV.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RVA) geaccrediteerde laboratorium Synlab Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Bodemlaag	Te verrichten onderzoek	Aantal analyses	Analysepakket
Noordzijde 8-10 te Emmeloord (ca. 1.090 m <sup>2</sup> )	Bovengrond	6 x boring tot 0,5 m-mv	2	standaardpakket grond
	Ondergrond	1 x boring tot grondwater	1	standaardpakket grondwater
	Grondwater	1 x boring met peilbuis		

**Toelichting op tabel:**

m -mv:

Standaardpakket grond:

Standaardpakket grondwater:

meter minus maaiveld;

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;

metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

### 3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 6 februari 2019 (plaatsen boringen en peilbuis) en op 15 februari 2019 (bemonstering grondwater) door de heer D.P. Pilat. De locaties van de boringen en de peilbuis staan weergegeven op de situatietekening (bijlage 2).

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.

### 3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

*Standaardpakket grond:*

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenylyl);
- minerale olie (GC).



*Standaardpakket grondwater:*

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

### 3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid. Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

*Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)*

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

*Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)*

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

*Tussenwaarden (T)*

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient  $\frac{1}{2}$  (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

*Interventiewaarden (I)*

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> of voor grondwater een bodemvolume van 100 m<sup>3</sup> overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Project : Verkennend bodemonderzoek Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer : 190054



Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.



## 4 RESULTATEN

### 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

**Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw**

Diepte (m-mv.)	Samenstelling
0,0 - 3,4*	Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig

\*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het maaiveld en de opgeboorde grond is visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit is niet waargenomen.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

**Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater**

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC ( $\mu$ S/cm)
08	2,4-3,4	1,92	7,3	23	1.033

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Een nader onderzoek naar een verhoogde troebelheid (NTU>10) wordt niet noodzakelijk geacht.



## 4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 opgesomd.

**Tabel 4.3: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode Bodemtype <sup>bt)</sup>	MM1bg <sup>1</sup>		MM2og <sup>2</sup>		
	1	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	91.3	--	--	89.8	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.6	--	--	<0.5	--
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem) (% vd DS)	1.8	--	--	1.5	--
<b>METALEN</b>					
barium*	<20	54.2		<20	54.2
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69
koper	6.7	13.9		<5	7.24
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503
lood	<10	11		<10	11
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35
nikkel	4.3	12.5		4.7	13.7
zink	25	59.3		<20	33.2
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.747	0.747		3.227	3.23 *
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5 a
<b>MINERALE OLIE</b>					
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 12967340-001 MM1bg 01: 5-50, 02: 5-50, 03: 5-50, 04: 10-60, 05: 5-55, 06: 10-60, 07: 5-55, 08: 5-50

<sup>2</sup> 12967340-002 MM2og 05: 60-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 08: 50-100, 08: 100-150, 08: 150-180, 08: 180-229

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) ([www.Senternovem.nl](http://www.Senternovem.nl)) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

\* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

\*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

\*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

<sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

<sup>+</sup> De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

<sup>bt)</sup> De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1.8% humus 0.6%

2: lutum 1.5% humus 0.5%



### 4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.4 opgesomd.

**Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode	1 <sup>1</sup>	
<b>METALEN</b>		
barium	73	*
cadmium	<0.20	
kobalt	<2	
koper	<2.0	
kwik	<0.05	
lood	2.1	
molybdeen	<2	
nikkel	<3	
zink	17	
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>		
naftaleen	<0.02	
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	
<b>MINERALE OLIE</b>		
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject  
<sup>1</sup> 12974128-001 1 Pb 08-1: 240-340

*De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.*

*De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:*

- \* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- \*\* *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- \*\*\* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- <sup>a</sup> *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- <sup>b</sup> *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



#### 4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen bijmengingen waargenomen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het maaiveld en de opgeboorde grond is visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit is niet waargenomen.

In het mengmonster van de bovengrond (MM1bg) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. In het mengmonster van de ondergrond (MM2og) is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond.

In het grondwatermonster, afkomstig uit peilbuis 08, is de concentratie aan barium verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde. Aangezien deze stof niet in een significant verhoogd gehalte in de grond is aangetroffen en er geen aanwijsbare bron bekend is, die de aanwezigheid van deze stof zou kunnen verklaren, wordt aangenomen dat de verhoogde concentratie een natuurlijke oorsprong heeft. Ook zou sprake kunnen zijn van een (nog) niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis. Aangezien slechts sprake is van een overschrijding van de streefwaarde, wordt aanvullend onderzoek, ongeachte de uiteindelijke oorzaak, niet noodzakelijk geacht.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat geen verhogingen met brandstofcomponenten zijn gemeten. Er is derhalve geen sprake van een perceeloverschrijdende (rest)verontreiniging afkomstig van het nabij gelegen voormalige tankstation (zie paragraaf 2.2).

#### 4.5 Toetsing hypothese

Op grond van de onderzoeksresultaten, die zijn voortgekomen uit het veldwerk en de chemische analyses, kan worden geconcludeerd, dat de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie, formeel verworpen dient te worden.

Dit op basis van het gemeten licht verhoogde gehalte aan PAK in de grond en de gemeten licht verhoogde concentratie aan barium in het grondwater. Deze heeft vermoedelijk een natuurlijke oorsprong en/of is het gevolg van een niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis. Aangezien slechts sprake is van een overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde, wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.





## 5 CONCLUSIES EN ADVIES

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de grond geen bijmengingen waargenomen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het maaiveld en de opgeboorde grond is visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit is niet waargenomen.

In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. In de ondergrond is een lichte verontreiniging met PAK aangetoond.

In het grondwater is de concentratie aan barium verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde. Naar verwachting heeft dit een natuurlijke oorsprong en/of is het gevolg van een nog niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis.

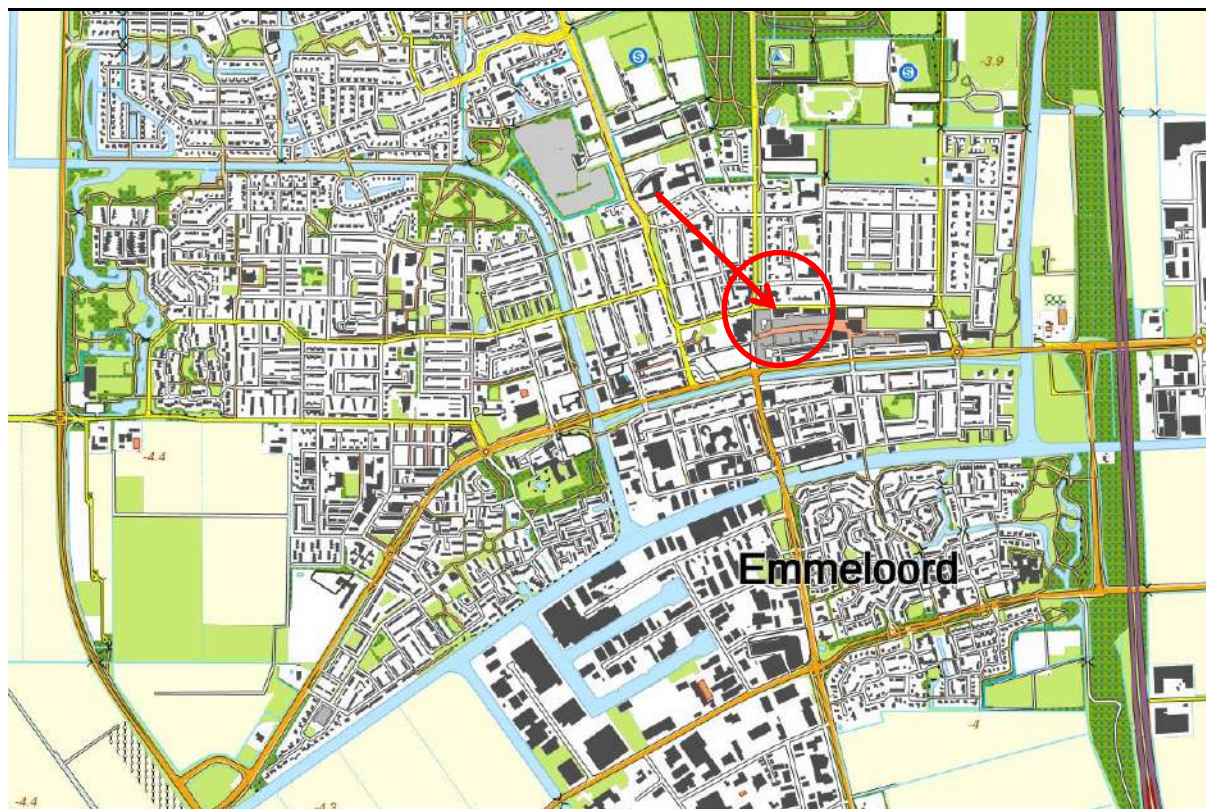
Op basis van deze resultaten worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw/uitbreiding op de locatie.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties **buiten** de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden.



## **BIJLAGE 1:**

### **REGIONALE LIGGING LOCATIE**



<b>REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE</b>	
<b>Projectnaam</b>	Verkennend bodemonderzoek Noordzijde 8-10 te Emmeloord
<b>Projectnummer</b>	190054
<b>Opdrachtgever</b>	Poiesz Vastgoed BV



## **BIJLAGE 2:**

### **OVERZICHT LOCATIE EN SITUERING MONSTERNAMEPUNTEN**

1 2 3 4 5 6

A B C D

Noordzijde

12

03

10

04

1 TR.

02

05

8

06

01

08

07

33A

Achterom

6-6A

2-4

Ker



**BODEMVISIE**  
multimediaal bodemonderzoek

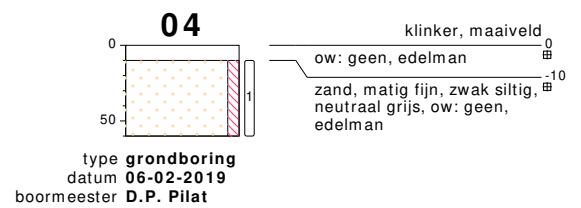
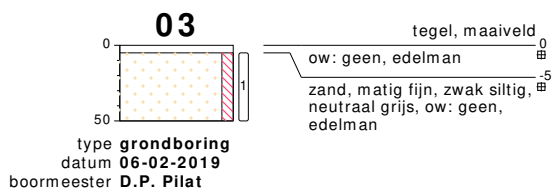
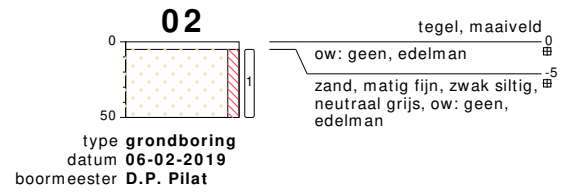
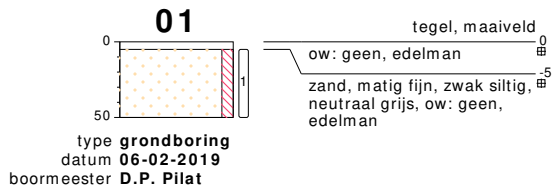
Parkstraat 29001 AT GROU  
T: 06-26478457  
E: info@bodemvisie.nl  
I: www.bodemvisie.nl

Getekend door WS	Datum getekend 26-02-2019	Gecontroleerd door EW
Project nr. 190054	Tekeningnummer 2	Schaal 1 : 400
Project Verkennd onderzoek Noordzijde 8-10 te Emmeloord		Formaat A4
Onderdeel Overzicht locatie en situering monsterpunten		
Opdrachtgever Poiesz Vastgoed BV		



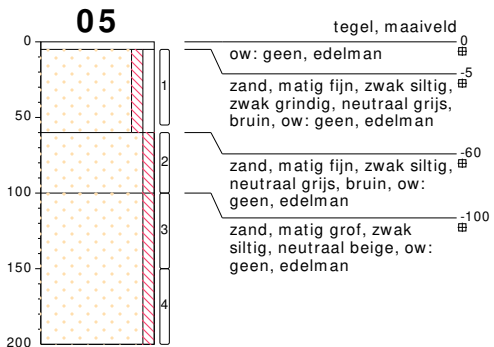
**BIJLAGE 3:**

**PROFIELBESCHRIJVINGEN**

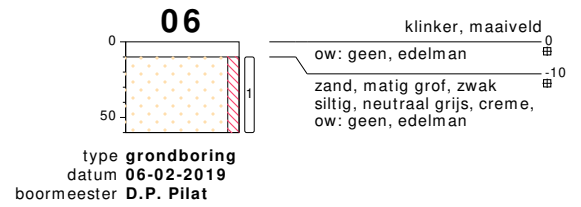


## bodemprofielen **schaal 1:50**

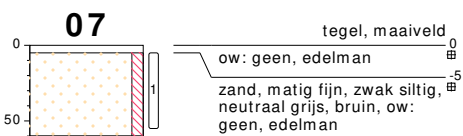
onderzoek **VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord**  
 projectcode **190054**  
 datum **26-02-2019**  
 getekend conform **NEN 5104**  
 pagina **1 van 3**



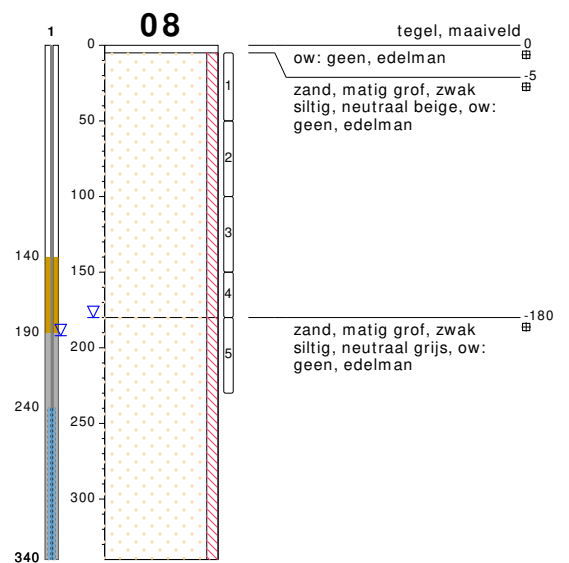
type **grondboring**  
datum **06-02-2019**  
boormeester **D.P. Pilat**



type **grondboring**  
datum **06-02-2019**  
boormeester **D.P. Pilat**



type **grondboring**  
datum **06-02-2019**  
boormeester **D.P. Pilat**

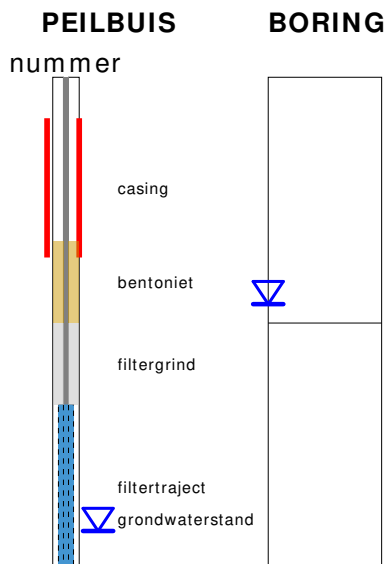


type **peilbuis met 1 filter**  
datum **06-02-2019**  
boormeester **D.P. Pilat**

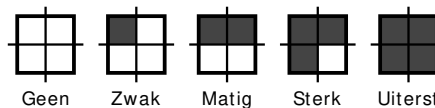
## bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord**  
projectcode **190054**  
datum **26-02-2019**  
getekend conform **NEN 5104**  
pagina **2 van 3**

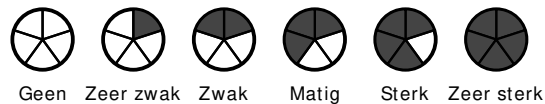




**OLIE OP WATER REACTIE (OW)**



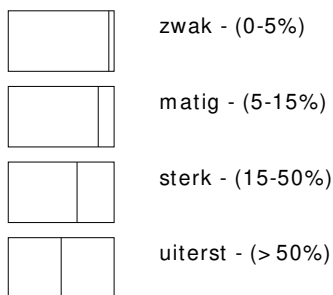
**GEUR INTENSITEIT (GI)**



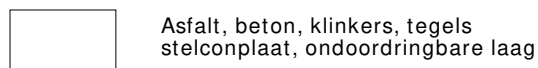
**GRONDSOORTEN**



**MATE VAN BIJMENGING**



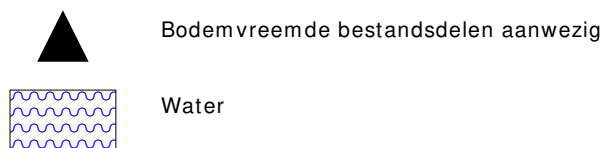
**VERHARDINGEN**



**GRADATIE ZAND**

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

**OVERIG**



**GRADATIE GRIND**

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

**BESCHRIJVING BODEMLAAG**

pid = Photo Ionisatie Detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water



**BIJLAGE 4:**

**ANALYSECERTIFICATEN**

Bodemvisie  
Eric Wagenaar  
Singel 60  
9001 XP GROU

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Uw projectnummer : 190054  
SYNLAB rapportnummer : 12967340, versienummer: 1

Rotterdam, 14-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190054. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12967340 - 1

Orderdatum 06-02-2019  
Startdatum 06-02-2019  
Rapportagedatum 14-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1bg 01: 5-50, 02: 5-50, 03: 5-50, 04: 10-60, 05: 5-55, 06: 10-60, 07: 5-55, 08: 5-50
002	Grond (AS3000)	MM2og 05: 60-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 08: 50-100, 08: 100-150, 08: 150-180, 08: 180-229

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	91.3	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	<0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8	1.5
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.7	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.3	4.7
zink	mg/kgds	S	25	<20
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.63
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.17
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.88
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.36
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.32
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.29
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.21
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.20
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.747 <sup>1)</sup>	3.227 <sup>1)</sup>
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>

*MINERALE OLIE*

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12967340 - 1

Orderdatum 06-02-2019  
Startdatum 06-02-2019  
Rapportagedatum 14-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1bg 01: 5-50, 02: 5-50, 03: 5-50, 04: 10-60, 05: 5-55, 06: 10-60, 07: 5-55, 08: 5-50
002	Grond (AS3000)	MM2og 05: 60-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 08: 50-100, 08: 100-150, 08: 150-180, 08: 180-229

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12967340 - 1

Orderdatum 06-02-2019  
Startdatum 06-02-2019  
Rapportagedatum 14-02-2019

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12967340 - 1

Orderdatum 06-02-2019  
Startdatum 06-02-2019  
Rapportagedatum 14-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6856548	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
001	Y6856566	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
001	Y6856560	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
001	Y7261671	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
001	Y7473551	06-02-2019	06-02-2019	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie  
Eric Wagenaar

## Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12967340 - 1

Orderdatum 06-02-2019  
Startdatum 06-02-2019  
Rapportagedatum 14-02-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6952723	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
001	Y7473558	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
001	Y6856580	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
002	Y7473568	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
002	Y6856571	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
002	Y6856559	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
002	Y7473547	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
002	Y7473536	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
002	Y6856567	06-02-2019	06-02-2019	ALC201
002	Y7473564	06-02-2019	06-02-2019	ALC201

Paraaf :





Bodemvisie  
Eric Wagenaar  
Singel 60  
9001 XP GROU

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Uw projectnummer : 190054  
SYNLAB rapportnummer : 12974128, versienummer: 1

Rotterdam, 20-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 190054. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12974128 - 1

Orderdatum 15-02-2019  
Startdatum 15-02-2019  
Rapportagedatum 20-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 Pb 08-1: 240-340

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

**METALEN**

barium	µg/l	S	73
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	17

**VLUCHTIGE AROMATEN**

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>1)</sup>
styreen	µg/l	S	<0.2

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	µg/l	S	<0.02
-----------	------	---	-------

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 <sup>1)</sup>
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 <sup>1)</sup>
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie  
Eric Wagenaar

## Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12974128 - 1

Orderdatum 15-02-2019  
Startdatum 15-02-2019  
Rapportagedatum 20-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 Pb 08-1: 240-340

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Bodemvisie  
Eric Wagenaar

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12974128 - 1

Orderdatum 15-02-2019  
Startdatum 15-02-2019  
Rapportagedatum 20-02-2019

---

### Monster beschrijvingen

---

001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectnummer 190054  
Rapportnummer 12974128 - 1

Orderdatum 15-02-2019  
Startdatum 15-02-2019  
Rapportagedatum 20-02-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1796034	15-02-2019	15-02-2019	ALC204
001	G6552939	15-02-2019	15-02-2019	ALC236
001	G6552943	15-02-2019	15-02-2019	ALC236

Paraaf :





## **BIJLAGE 5:**

### **TOETSING ANALYSERESULTATEN**

Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
 Projectcode 190054

**Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode Bodemtype <sup>bt)</sup>	MM1bg <sup>1</sup> 1		MM2og <sup>2</sup> 2			
	or	br	or	br		
droge stof (gew.-%)	91.3	--	--	89.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.6	--	--	<0.5	--	--
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>						
lutum (bodem) (% vd DS)	1.8	--	--	1.5	--	--
<b>METALEN</b>						
barium <sup>+</sup>	<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69	
koper	6.7	13.9		<5	7.24	
kwik	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503	
lood	<10	11		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.3	12.5		4.7	13.7	
zink	25	59.3		<20	33.2	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.747	0.747		3.227	3.23	*
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
<b>MINERALE OLIE</b>						
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 12967340-001 MM1bg 01: 5-50, 02: 5-50, 03: 5-50, 04: 10-60, 05: 5-55, 06: 10-60, 07: 5-55, 08: 5-50

<sup>2</sup> 12967340-002 MM2og 05: 60-100, 05: 100-150, 05: 150-200, 08: 50-100, 08: 100-150, 08: 150-180, 08: 180-229

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) ([www.Senternovem.nl](http://www.Senternovem.nl)) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

\* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

\*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

\*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

<sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

<sup>+</sup> De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

<sup>bt)</sup> De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1.8% humus 0.6%

2: lutum 1.5% humus 0.5%

**Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven**

Toetsingswaarden <sup>1)</sup>	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
<b>METALEN</b>				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
<b>MINERALE OLIE</b>				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

<sup>1)</sup> AW achtergrondwaarde  
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde  
I interventiewaarde  
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.  
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*



Projectnaam VO Noordzijde 8-10 te Emmeloord  
Projectcode 190054

**Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)**

Monstercode 1<sup>1</sup>

**METALEN**

barium	73	*
cadmium	<0.20	
kobalt	<2	
koper	<2.0	
kwik	<0.05	
lood	2.1	
molybdeen	<2	
nikkel	<3	
zink	17	

**VLUCHTIGE AROMATEN**

benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	<0.02	
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	

**MINERALE OLIE**

totaal olie C10 - C40	<50	
-----------------------	-----	--

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 12974128-001 1 Pb 08-1: 240-340

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

\* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

\*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

\*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

<sup>b</sup> gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

**Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)**

Toetsingswaarden <sup>1)</sup>	S	1/2(S+I)	I	RBK
<b>METALEN</b>				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
<b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
<b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloomethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
<b>MINERALE OLIE</b>				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

<sup>1)</sup> S      *streefwaarde*  
1/2(S+I)      *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*  
I      *interventiewaarde*  
RBK      *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



## **BIJLAGE 6:**

### **VERKLARING OMTRENT VELDWERK**

## Colofon

Verantwoording				
Project: VO Poiesz Emmeloord Noord				
Projectnummer: 190054				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):				
<input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)				
<input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)				
<input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)				
<input type="checkbox"/> Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
<b>Verklaring functiescheiding</b>				
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	6-2-2019	D. P. Pilot	Bureau: <u>B'Uisie</u> Cert.nr.***: <u>VB-079/5</u>	
2002	15-2-2019	D. P. Pilot	Bureau: <u>B'Uisie</u> Cert.nr.***: <u>VB-079/5</u>	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	
			Bureau: _____ Cert.nr.***: _____	

\* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

\*\* Alleen invullen als het veldwerk niet door Bodemvisie Milieu en Veiligheid BV is uitgevoerd.

\*\*\* Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

## **Bijlage 4 Stikstofonderzoek**

---

## MEMO

Van : Demi Rutte  
Project : Emmeloord Noordzijde  
  
Datum : 7 mei 2020  
Aan : --  
CC : --  
  
Betreft : Berekening stikstofdepositie

---



### 1. Inleiding

In het centrumgebied van Emmeloord, aan Noordzijde, wordt een nieuw woongebouw gerealiseerd ter vervanging van een supermarkt en een kringloopwinkel. In de plint van het gebouw worden commerciële ruimtes mogelijk gemaakt. Verder wordt de begane grond voorzien van een parkeergarage. Op overige verdiepingen wordt een combinatie van senioren- en jongerenappartementen gerealiseerd.

De ontwikkeling en het gebruik van deze locatie leidt tot stikstofemissies. Hierdoor is er mogelijk sprake van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Met deze memo is gekeken naar de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1.



*Figuur 1: Ligging van het plangebied ten opzichte van de verschillende Natura 2000-gebieden*

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma Aeries Calculator (release 30 maart 2020) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PFD-bestand met resultaten gegenereerd.

## 2. Aanlegfase

Op de locatie Noordzijde 8-10 wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Dit kan, evenals de inzet van materieel en verkeersbewegingen ten behoeve van de voorbereiding en bouw leiden tot extra stikstofdepositie.

Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

Voor het realiseren van het nieuwe woongebouw dient de huidige supermarkt te worden gesloopt. Aangenomen wordt dat deze sloop plaats zal vinden in een periode van 22 werkdagen, 8 uur per dag. In tabel 1 is het in te zetten materieel weergegeven tijdens deze periode.

Tabel 1: uitgangspunten berekening dieselverbruik aanlegfase

Activiteit	Klasse	Dagen	Liter verbruik per dag	Liter verbruik totaal
Sloopkraan 1	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	14	120	1.680
Sloopkraan 2	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	8	120	960

Voor de aanlegfase is uitgegaan van een bouwduur van maximaal 15 maanden (65 weken) in deze periode wordt materiaal verschillend ingezet. Op basis van kengetallen en referentieprojecten zijn de machines, weergegeven in tabel 2, bepaald. Deze zijn als vlakbron op het perceel ingevoerd.

Tabel 2: uitgangspunten berekening dieselverbruik bouwfase

Machine	Klasse	Dagen	Liter verbruik per dag	Liter verbruik totaal
Heistelling	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	20	150	3.000
Betonpomp	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	20	200	4.000
Mobiele Kraan	Stage IV 130-560 kW bouwjaar 2014	135	160	21.600

Voor het dieselgebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Omdat de machines verspreid over het bouwterrein worden ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

In totaal is er sprake van een bouwtijd van 325 werkdagen. Er is uitgegaan van 4 zware verkeersbewegingen en 16 lichte verkeersbewegingen per werkdag. Normaal gesproken wordt een stikstofberekening uitgevoerd voor 1 jaar dus 12 maanden. In deze berekening is uitgegaan van een worst-case scenario daarom zijn het aantal verkeersbewegingen is berekend op 15 maanden. In totaal is er dus sprake van 5.200 lichte en 1.300 zware verkeersbewegingen.

Dit verkeer wikkelt voor 1/2 deel af in noordelijke richting via het Pastoor Koopmansplein. Voor 1/4 wikkelt het verkeer in oostelijke richting af via de Noordzijde en voor 1/4 in westelijke richting via de Koningin Julianastraat. Vervolgens gaat het vrachtverkeer op in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af-en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### 3. Gebruiksfase

Op basis van de kengetallen van het CROW zijn de verkeersbewegingen, weergegeven in tabel 3, bepaald. Voor de kengetallen is uitgegaan van 'matig stedelijk' in het centrum. Op basis van de bestaande situatie en voorgenomen ontwikkeling is de verkeersgeneratie berekend. De verkeersgeneratie van de huidige, de toekomstige situatie en de verkeerstoename is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 3: Verkeersbewegingen

Functie	Norm	Aantal	generatie
<i>Huidige situatie</i>			
Supermarkt	0,497 per m <sup>2</sup> bvo	1.470 m <sup>2</sup> bvo	730,6
<i>Beoogde situatie</i>			
Jongerenwoningen	1,65 per wooneenheid	23	38
Seniorenwoningen (midden)	5,1 per wooneenheid	19	97
Seniorenwoningen (duur)	13,6 per wooneenheid	2	27,2
Commerciële functies	0,096 per m <sup>2</sup> bvo	730 m <sup>2</sup> bvo	70,1
<b>Toename</b>			<b>-498,3</b>

Wanneer er wordt gekeken naar de toename van het aantal verkeersbewegingen van de toekomstige situatie ten opzichte van de huidige situatie is te zien dat het verschil 498,3 mvt/etmaal is (kencijfers CROW). Dit betekent dat de verkeersbewegingen in de toekomstige situatie afnemen met 232,3 mvt/etmaal.

Aangezien de verkeersbewegingen afnemen hoeft er niet gekeken te worden naar de stikstofuitstoot. Deze berekening is dan ook achterwege gelaten.

### 3. Uitvoer/resultaat/conclusie

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Wanneer de bouwfase langer dan één jaar is, heeft dit geen resultaat op het effect omdat er op jaarbasis wordt berekend en beoordeeld.



*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	Keizerstraat, 7411 HD Deventer

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Emmeloord Noordzijde (aanlegfase)	Ry1xVW78K6C8	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 mei 2020, 16:17	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	46,65 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

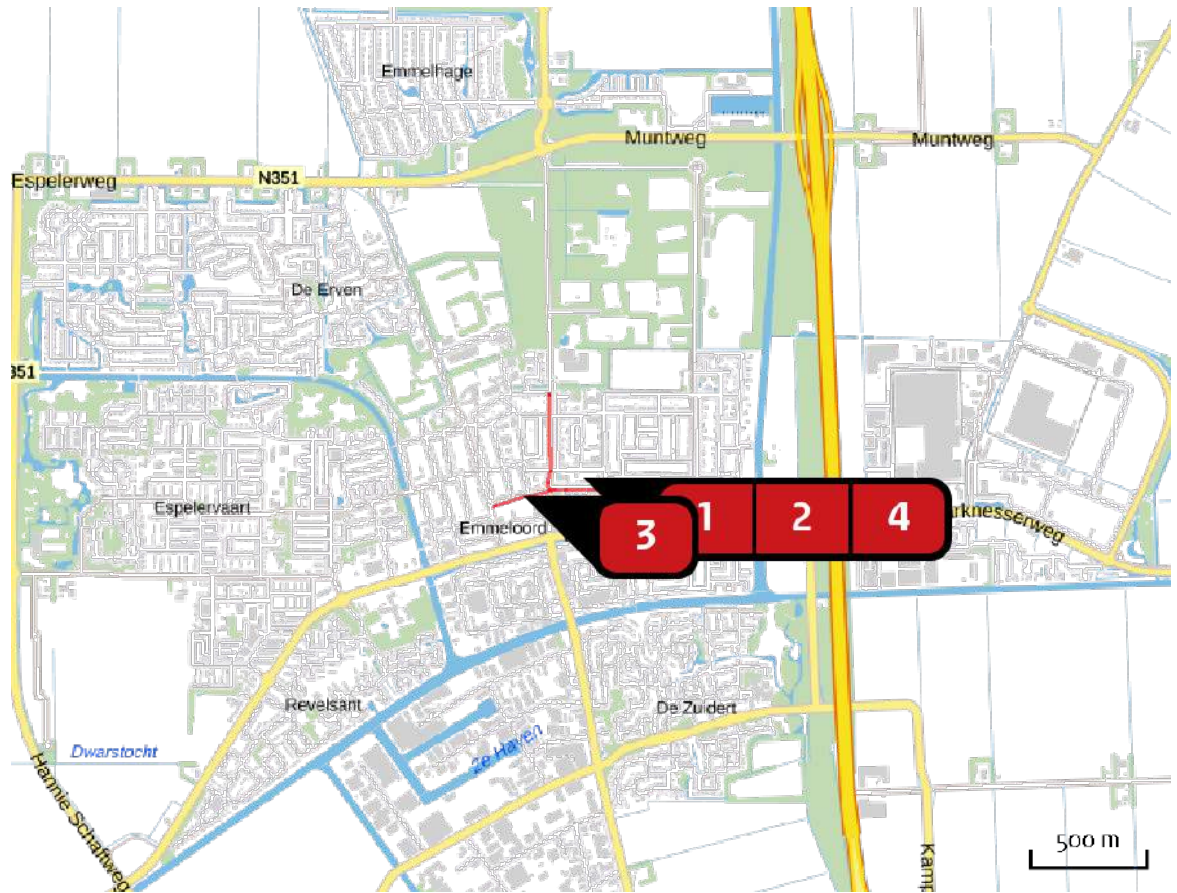
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een woongebouw

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Bron 1 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,96 kg/j
<b>2</b> Bron 2 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,42 kg/j
<b>3</b> Bron 3 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>4</b> Bron 4 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	37,79 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



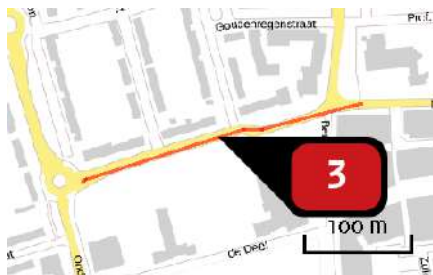
Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **180118, 525020**  
 NOx **2,96 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.300,0 / jaar	NOx NH3	2,90 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	325,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



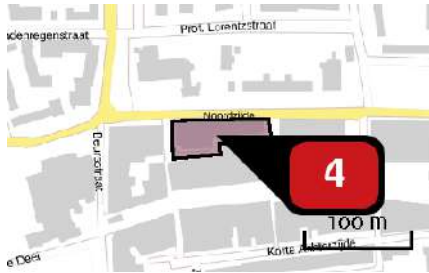
Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **179784, 525196**  
 NOx **5,42 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.600,0 / jaar	NOx NH3	5,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	650,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **179671, 524988**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	325,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.300,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **179881, 525001**  
 NOx **37,79 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Sloopkraan 1	1.680				NOx	2,03 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Sloopkraan 2	960				NOx	1,16 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Heistelling	3.000				NOx	3,63 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Betonpomp	4.000				NOx	4,84 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Mobiele kraan	21.600				NOx	26,13 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

