Watertoets

Spoorlaan 19 te Etten-Leur

projectnummer 0462222.100
definitief
11 mei 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Watertoets

Spoorlaan 19 te Etten-Leur

projectnummer 0462222.100

definitief
11 mei 2022

Auteurs
N.C. van Tricht

Opdrachtgever
SoMa Vastgoed B.V.
de Ambachten 31
4881 XZ ZUNDERT

Gecontroleerd:
J.R. den Hartog

datum	beschrijving	vrijgave
11 mei 2022	definitief	P.F.G.M. Kennes

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Leeswijzer	1
2	**Huidige situatie**	**2**
2.1	Locatie	2
2.2	Maaiveld	2
2.3	Bodemopbouw	3
2.4	Grondwater	5
2.5	Watersysteem	7
2.6	Vuil- en hemelwater	7
2.7	Waterveiligheid	7
3	**Beleid**	**8**
3.1	Rijksoverheid	8
3.2	Beleid provincie Noord-Brabant	9
3.3	Waterschap Brabantse Delta	10
3.4	Gemeente Etten-Leur	11
4	**Uitgangspunten en randvoorwaarden**	**13**
4.1	Waterschap Brabantse Delta	13
4.2	Gemeente Etten-Leur	13
5	**Toekomstige situatie**	**14**
5.1	Voorgenomen ontwikkeling	14
5.2	Oppervlakteverdeling	14
5.3	Grondwater	15
5.4	Watersysteem	15
5.5	Vuil-en hemelwater	15
5.6	Waterkwaliteit	16
5.7	Waterveiligheid	16
6	**Concept waterparagraaf**	**17**
6.1	Aanleiding	17
6.2	Locatie	17
6.3	Huidige situatie	17
6.4	Toekomstige situatie	19

Bijlage 1 Rioleringstekening gemeente Etten-Leur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

SoMa Vastgoed B.V. is voornemens om het bestaande pand (perceelnr. 12715) aan de Spoorlaan 19 te slopen en een appartementencomplex, bestaande uit 32 appartementen, te realiseren. De voorgenomen ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan “Markt Centrum e.o.”, waardoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. Onderdeel bij dergelijke wijzigingen is het uitvoeren van de watertoets.

1.2 Doel

De ‘watertoets’ is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders (in dit geval Waterschap Brabantse Delta en de gemeente Etten-Leur) met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie betreffende water in en rondom het plangebied in beeld gebracht, waarna in hoofdstuk 3 het huidige beleid van de waterbeheerders uiteen is gezet. Hoofdstuk 4 bevat de specifieke randvoorwaarden voor het project. In hoofdstuk 5 is de toekomstige situatie weergegeven met de effecten van de voorgenomen ontwikkeling met in hoofdstuk 6 een voorstel voor de waterparagraaf.

2 Huidige situatie

2.1 Locatie

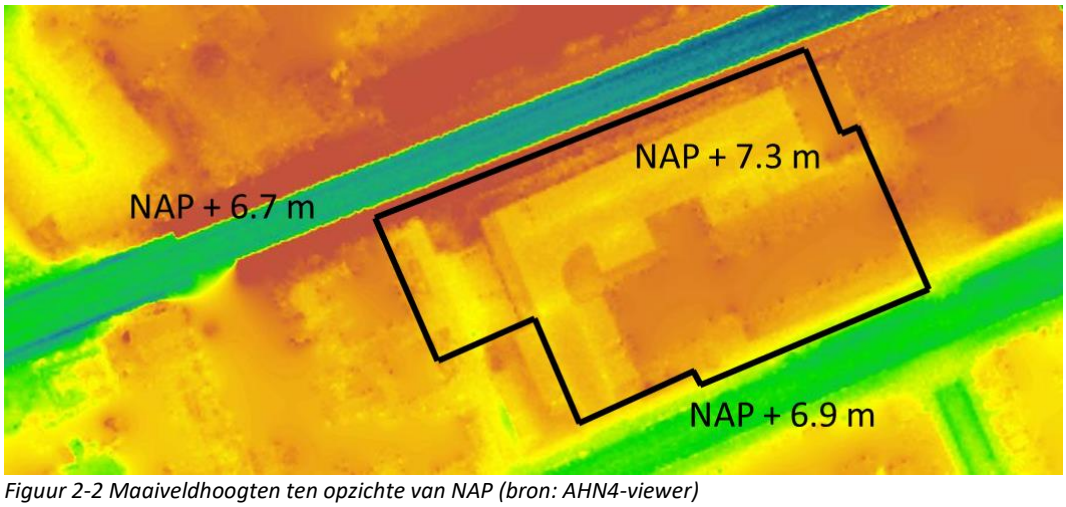
Het plangebied (perceelnr. 12715) is gelegen naast een weg genaamd “Spoorlaan” in Etten-Leur. Het plangebied heeft een oppervlak van circa 2.370 m^2, in figuur 2-1 is het plangebied weergegeven. Het huidige plangebied is grotendeels verhard en bestaat uit een gebouw met een naastgelegen parkeerplaats. Direct ten noorden van het plangebied ligt een spoorweg.



Figuur 2-1 Plangebied is aangegeven met het rode kader (bron: links: World Imagery ARC GIS 2022, rechts: Luchtfoto NL 2021 © CycloMedia Technologie B.V.)

2.2 Maaiveld

Om de maaiveldhoogtes in het plangebied te analyseren is de AHN-viewer (AHN4) geraadpleegd, zie figuur 2-2. Het maaiveld bevindt zich op circa NAP +7,3 m. Aan de noordzijde van het plangebied is een spoorlijn op een hoogte van circa NAP +6,7 m aanwezig. Ten zuiden van het plangebied ligt de straat “Spoorlaan” met een maaiveldhoogte van circa NAP +6,9 m.



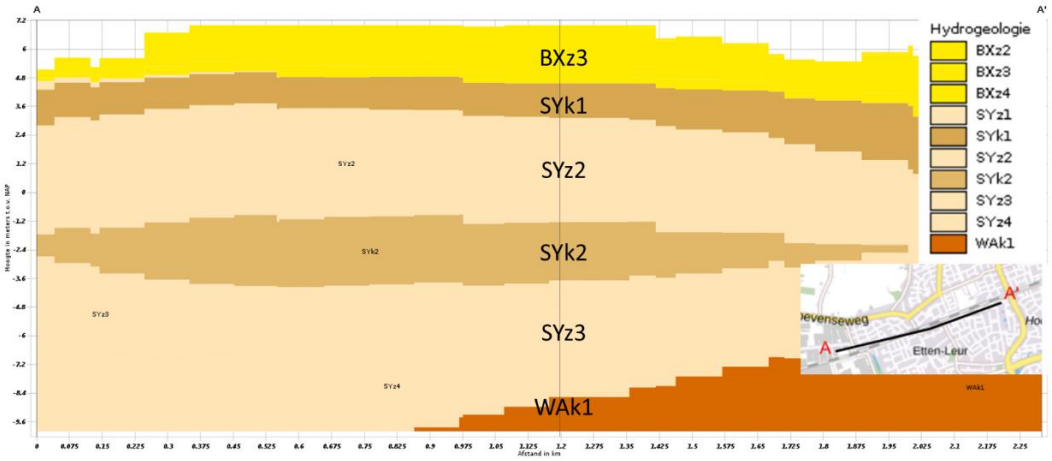
Figuur 2-2 Maaiveldhoogten ten opzichte van NAP (bron: AHN4-viewer)

2.3 Bodemopbouw

Regionale bodemopbouw op basis van REGIS II (TNO)

De diepere bodemopbouw is in figuur 2-3 weergegeven als hydrogeologisch profiel volgens REGIS II v2.2. In dit profiel zijn de lagen aangeduid als de strategische eenheid waartoe zij behoren en de aard van de afzettingen waaruit zij bestaan.

Voor de verschillende zandige formaties zijn in REGIS k_h-waarden en kD-waarden opgenomen. Voor de kleiige formaties zijn k_v-waarden en c-waarden vermeld.



Figuur 2-3 Geohydrologische bodemopbouw (bron: DINOloket)

Uit figuur 2-3 is te zien dat de ondergrond ter plaatse van het plangebied tot circa NAP +4,5 m uit een zandlaag van de Formatie van Boxtel bestaat. De zandlaag heeft een doorlatendheid van circa 2,5 m/dag tot 5 m/dag. Hieronder is de Formatie van Stramproy te vinden met afwisselend klei en zandlagen. Tot een diepte van circa NAP +3 m ligt een slecht doorlatende laag met een doorlatendheid van 0,01 tot 0,05 m/dag en een weerstand van 0 tot 50 dagen. Onder de slecht doorlatende laag ligt tot circa NAP -1,5 m een zandlaag met een doorlatendheid van 5 tot 10 m/dag.

DINOloket

Om de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied te analyseren zijn grondboringen uit DINOloket geraadpleegd. Binnen het plangebied zijn geen grondboringen aanwezig. Daarom zijn 3 grondboringen (B50A1107 & B50A0021 & B50A0941) in de omgeving het plangebied bekeken. De locaties zijn weergegeven in figuur 2-4. Alle 3 de grondboringen hebben tot circa 2 m -mv een zandlaag. Dieper in de grond varieert de bodemopbouw per grondboring. Dit varieert van veen, klei en zand. De bodemopbouw van grondboring B50A0941 is weergegeven in tabel 2.1. In grondboring B50A0021 is tot 10 m -mv een zandlaag aanwezig. In grondboring B50A1107 is naast zand op 2,4 tot 2,5 m -mv een kleilaag aanwezig.



Figuur 2-4 Locaties grondboringen B50A1107 & B50A0021 & B50A0941

Tabel 2.1 Bodemopbouw (bron: Dinoloket grondboring B50A0941)

Diepte (m -mv.)	Grondsoort
Maaiveld tot 0,6	Zand, matig fijn
0,6 tot 2,0	Zand, matig fijn, zwak siltig
2,0 tot 2,2	Veen
2,2 tot 2,3	Klei
2,3 tot 2,9	Zand fijne categorie
2,9 tot 3,1	Zand midden categorie
3,1 tot 4,0	Veen

2.4 Grondwater

DINOloket

In DINOloket zijn geen relevante bruikbare peilbuizen in of nabij het plangebied.

Grondwaterstroming

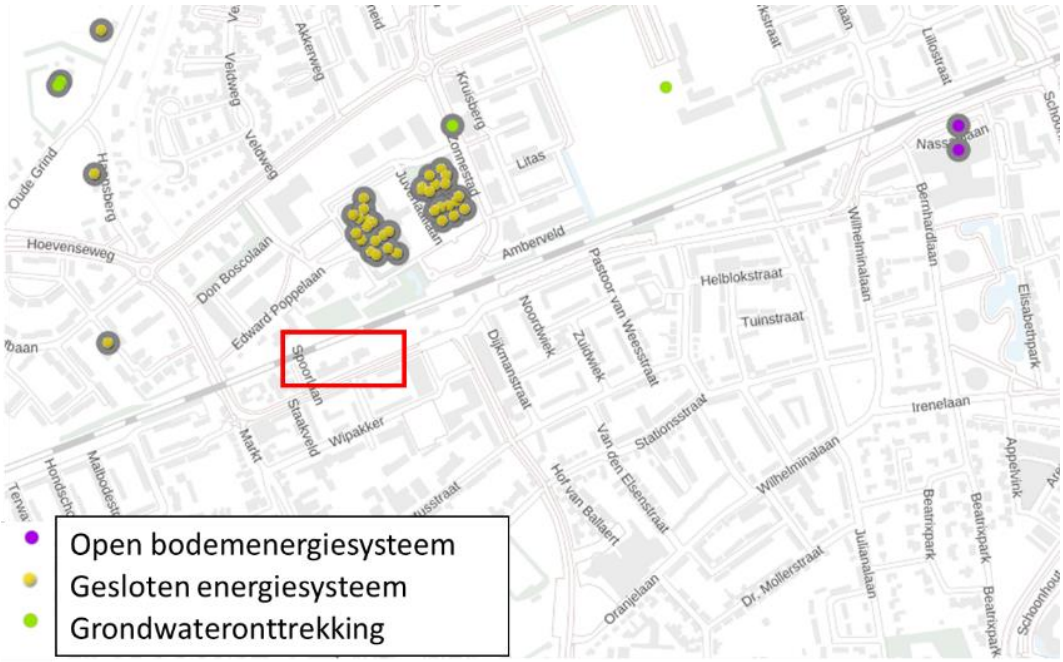
Op basis van een isohypsen kaart uit 2016 op Grondwatertools bevindt de grondwaterstand zich ter plaatse van het plangebied op circa NAP +4,5 m, zie figuur 2-5. Het grondwater stroomt in noordelijke richting.



Figuur 2-5 Isohypsen kaart 2016 (bron: www.grondwatertools.nl)

Grondwateronttrekkingen

Op basis van de WKO-tool zijn ten noorden op circa 150 m van het plangebied meerdere gesloten energiesystemen aanwezig. In figuur 2-6 is een overzicht weergegeven van het plangebied en de directe omgeving.



Figuur 2-6 Grondwateronttrekkingen en bodemenergiesystemen in en nabij het plangebied (bron: WKO-tools)

Grondwaterbeschermingsgebied

Op basis van de “Kaartbank” provincie Noord-Brabant is het plangebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied gelegen en bevindt deze zich ook niet binnen de zonering van een waterwinning of boringsvrije zone.

2.5 Watersysteem

Op basis van de legger van waterschap Brabantse Delta zijn in en nabij het plangebied geen watergangen aanwezig.

2.6 Vuil- en hemelwater

De vuilwaterriolering van de huidige bebouwing is aangesloten op een gemengd rioolstelsel. De aansluiting ligt ten westen van het pand. Het bijbehorende parkeerterrein is voorzien van een aparte hemelwaterriolering. In bijlage 1 is de huidige riolering weergegeven.

2.7 Waterveiligheid

Uit de legger van waterschap Brabantse Delta blijkt dat het plangebied zich niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen bevindt.

3 Beleid

3.1 Rijksoverheid

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterplan 2016-2021

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:

- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

Door de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft Nederland een resultaatsverplichting voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit en ecologie van grond- en oppervlaktewatersystemen. Voor grote wateren of watersystemen, de zogenaamde KRW-waterlichamen, zijn hiertoe doelen opgesteld. De (bindende) maatregelen om de doelen te bereiken zijn vastgelegd in de stroomgebiedsplannen. Voor de overige wateren geldt minimaal het stand-still principe. Waterbeheerders mogen hiervoor zelf aanvullende doelen opstellen.

3.2 Beleid provincie Noord-Brabant

Regionaal Water- en Bodemprogramma Noord-Brabant (2022-2027)

Het Regionaal Water- en Bodemprogramma 2022 – 2027 (RWP) bevat de ambitie, opgaven, doelen en de aanpak, inclusief de zeven leidende principes bij het tot stand komen van een klimaatbestendig en verkeerkrachtig water- en bodemsysteem binnen de provincie Noord-Brabant. In het RWP zijn de volgende leidende principes opgenomen:

- Watervoorraad in balans;
- Elke druppel telt;
- Niet alles kan overal;
- Brabant is in staat extreme weersituaties op te vangen;
- Bescherming van water- en bodemkwaliteit;
- Gebruikers zijn maximaal verantwoordelijk;
- Circulair denken en doen.

Visie klimaatadaptatie

De provincie Noord-Brabant heeft een aparte visie ten behoeve van klimaatadaptatie opgesteld. Hierin zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- Klimaatadaptatie is als vanzelfsprekend een vast onderdeel van provinciale opgaven en is geborgd in de provinciale programma’s;
- De provincie gaat uit van een klimaatbestendig en robuust watersysteem. Daarbij worden vijf principes gehanteerd:
    - Niet meer gebruik dan is aangevuld;
    - In hogere gebieden water infiltreren;
    - Lagere gebieden zijn natter;
    - Het systeem kan omgaan met extremen;
    - De waterkwaliteit is op orde.

- De provincie maakt op basis van een klimaatbestendig en robuust watersysteem, de overgang naar een nieuwe systematiek voor wateroverlast bij extreme buien;
- De provincie kiest ervoor om voorrang te geven aan de robuustheid van het watersysteem en niet aan individuele belangen;
- De provincie werkt via een gebiedsgerichte en samenhangende aanpak;
- Via de gebiedsgerichte aanpak zet de provincie zijn middelen in samenhang en waar mogelijk gebundeld in.

Interim Omgevingsverordening

Vanuit de nieuwe Omgevingswet (welke per 2022 ingaat) zijn alle provincies verplicht om een omgevingsvisie op te stellen. In de omgevingsvisie staat wat de provincie wil bereiken en wat ze wil doen om dat te bereiken. Naast een omgevingsvisie moet de provincie vanuit de Omgevingswet ook een omgevingsverordening vaststellen voor haar grondgebied. De Brabantse Omgevingsverordening vervangt een aantal provinciale verordeningen, zoals de provinciale milieuverordening en de provinciale verordening water.

3.3 Waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.

Waterbeheerprogramma Klimaatbestendig en veerkrachtig waterschap 2022-2027

Het waterschap streeft naar een samenhang tussen wateropgaven en andere opgaven in de samenleving en leefomgeving. Om dit te kunnen bereiken zijn er zes beleidskeuzes opgezet. Aan de hand de beleidskeuzes wordt de strategie voor waterveiligheid, gezond water, voldoende water, vaarwegen en waterketen uitgewerkt. De zes beleidskeuzes zijn;

1. Water als drager voor een vitale regio
2. Evenwicht in het water- en bodemsysteem

3. We werken samen
4. We werken duurzaam
5. We werken veerkrachtig en vernieuwend
6. We prioriteren op basis van verplichtingen en mogelijkheden

Beleid versneld afvoeren hemelwater/ verhardingstoename

In de Keur van Waterschap Brabantse Delta is in artikel 3.6 een verbod op versnelde afvoer door verhard oppervlak opgenomen. Op grond van artikel 1.4 van de Keur kan het bestuur algemene regels stellen die een vrijstelling van die vergunningplicht inhouden. Algemene regel 15 licht toe dat vrijstelling wordt verleend van het verbod voor het afvoeren van hemelwater via toename verhard oppervlak of door het afkoppelen van verhard oppervlak, naar een oppervlaktewaterlichaam wanneer:

a. Het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m^2 is, of;
b. De toename van verhard oppervlak maximaal 500 m^2 is, of;
c. De toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
d. De toename van verhard oppervlak groter dan 500 m^2 tot en met 10.000 m^2 is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale compensatie conform de rekenregel: benodigde compensatie (in m3) = toename verhard oppervlak (in m^2) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m)

Wanneer een bergingsvoorziening wordt gerealiseerd, moet deze voldoen aan de volgende eisen:

i. De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG);
ii. De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
iii. Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.

3.4 Gemeente Etten-Leur

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP) 2019-2023

Het “Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (VGRP) 2019-2023” is momenteel leidend voor de gemeente Etten-Leur. De focus ligt op het efficiënt aanpakken van bestaande of dreigende problemen. De rol van de overheid verandert van “zorgen voor” naar initiëren, faciliteren en ondersteunen van de gewenste ontwikkelingen. Het accent verschuift van aanleg en vernieuwing naar verbetering en instandhouding van de riolen.

Om het (afval)watersysteem toekomstbestendig te maken ligt de focus op doelmatig en duurzaam beheer van de gemeentelijke riool- en watervoorzieningen. Meerkosten veroorzaakt door klimaatverandering moeten worden beperkt, zodat de rioolheffing aanvaardbaar blijft.

De gemeente heeft een zorgplicht voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater. Dit is inclusief hemelwater dat afstroomt van verharde oppervlakten. Het hoofddoel is het waarborgen van de volksgezondheid. Het stelt hierbij de volgende doelen:

1. nadelige gevolgen voor het milieu moeten worden beperkt;
2. het moet doelmatig zijn met minimale kosten;
3. als kansen zich voordoen moet er worden ingezet op verduurzaming.

Bewoners en bedrijven zijn tot de erfgrens zelf verantwoordelijk voor de riolering. Vanaf 2012 moet bij nieuwbouw afvalwater en hemelwater gescheiden op de perceelgrens worden aangeboden.

Voor afvalwater zijn er de volgende ambities:

1. voorkomen verstopping, lekkage en instorten van riolen;
2. waarborgen afvoer afvalwater m.b.v. de aanwezigheid van een incidentenplan riolering en het keuren installaties;
3. verbeteren inzicht functioneren riolering.

Voor hemelwater heeft de gemeente de ambitie om wateroverlast te verminderen/voorkomen, het duurzaam te verwerken, en verspreiding van verontreinigingen te voorkomen. Om risico's te verminderen wordt er ingezet op communicatie met bewoners en bedrijven. Waar mogelijk vindt er berging plaats op het eigen terrein, gevolgen van "water-op-straat" worden verminderd door water bovenstrooms naar onschadelijke locaties te leiden. Regenwater wordt zoveel mogelijk lokaal (her)gebruikt of in de bodem geïnfiltreerd. Er worden bij in- en uitbreidingen en herontwikkelingen retentievoorzieningen aangelegd. Bij herinrichtingen wordt er gekeken of dit kan worden gecombineerd met de functie vasthouden, bergen en/of afvoeren van water. Nieuwe hemelwaterriolering wordt ontworpen op "bui 9 ui de Leidraad Riolering".

De maatregelen moeten efficiënt zijn en bijdragen aan het voorkomen van wateroverlast en/of ontlasten van de riolering. Er zijn geen goedkopere en/of efficiëntere alternatieven beschikbaar.

Hemelwaterverordening Etten-Leur

De "Hemelwateroverordening Etten-Leur" is in ontwikkeling en zal in de nabije toekomst gelden. De nieuwe verordening is van toepassing als er sprake is van een toename aan verharding van meer dan 75 m^2 per perceel (Artikel 3). Tenzij hemelwaterberging is aangebracht en in stand gehouden is, is het volgens Artikel 4 verboden om vanaf een gebouw en/of verhard oppervlak hemelwater in het openbaar riool of op de openbare ruimte te lozen. In Artikel 5 worden de vereisten voor hemelwaterberging beschreven. Hierin staat dat hemelwaterberging een capaciteit van ten minste een van 60 liter per m^2 moet hebben.

4 Uitgangspunten en randvoorwaarden

4.1 Waterschap Brabantse Delta

Op 17 februari 2022 heeft e-mail contact plaatsgevonden met de heer Kris Castricum van waterschap Brabantse Delta. Onderstaand volgt een kort overzicht van de aanvullende informatie naast de informatie uit paragraaf 3.3:

- Voor de gewenste ontwateringsdiepte is de eis vanuit de gemeente leidend.
- Het verhard oppervlak neemt toe met circa 195 m^2. De toename van verhard oppervlak is < 500 m^2. Op basis van algemene regel 15 is daarom artikel 3.6 uit de Keur niet van toepassing. Dit betekent dat er geen vergunning aangevraagd hoeft te worden. Er is hierdoor geen retentie-eis.

4.2 Gemeente Etten-Leur

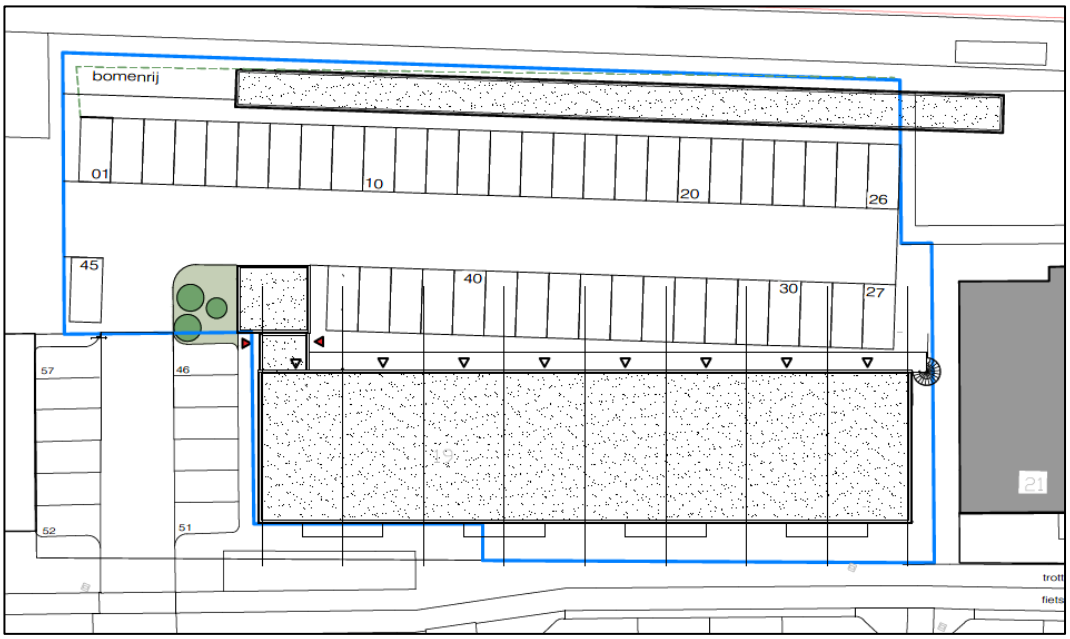
Op 31 januari 2022 heeft e-mail contact plaatsgevonden met de heer Jaap Streppel van de gemeente Etten-Leur. Onderstaand volgt een kort overzicht van de aanvullende informatie naast de informatie uit paragraaf 3.4:

- Betreffende het regenwater dient rekening te worden gehouden met bergen en vertraagd afvoeren van hemelwater. Hier dient rekening mee te worden gehouden omdat de riolering nabij het plangebied een beperkende werking heeft;
- Riolering:
    - Door de gemeente is aangegeven dat voor zover bekend is het pand aan de westzijde is aangesloten op de gemengde riolering die in de Spoorlaan gelegen is;
    - Ten behoeve van de gewenste nieuwe aansluiting van de riolering wordt een mogelijkheid gerealiseerd om de regenwaterriolering aan de noordoostzijde van het perceel aan te sluiten. Dit in verband met de werkzaamheden aan het Stationsplein;
    - De vuilwaterriolering dient aan de oostzijde van het perceel te worden aangesloten op de gemengde riolering.
- De gewenste ontwateringsdiepte zijn als volgt:
    - Wegen: 0,7 m onder bovenzijde verharding;
    - Bebouwing zonder kruipruimte: 0,6 m onder vloerpeil;
    - Bebouwing met kruipruimte: 1,0 m onder vloerpeil;
- Indien voor het toepassen van kruipruimten een bemaling noodzakelijk is, dan zijn de eisen vanuit ProRail maatgevend.

5 Toekomstige situatie

5.1 Voorgenomen ontwikkeling

In de toekomstige situatie wordt het bestaande pand (perceelnr. 12715) aan de Spoorlaan 19 gesloopt en wordt er een nieuw appartementencomplex, bestaande uit 32 appartementen, gerealiseerd. In figuur 5-1 is het voorgenomen ontwerp weergegeven (d.d. 21-03-2022).



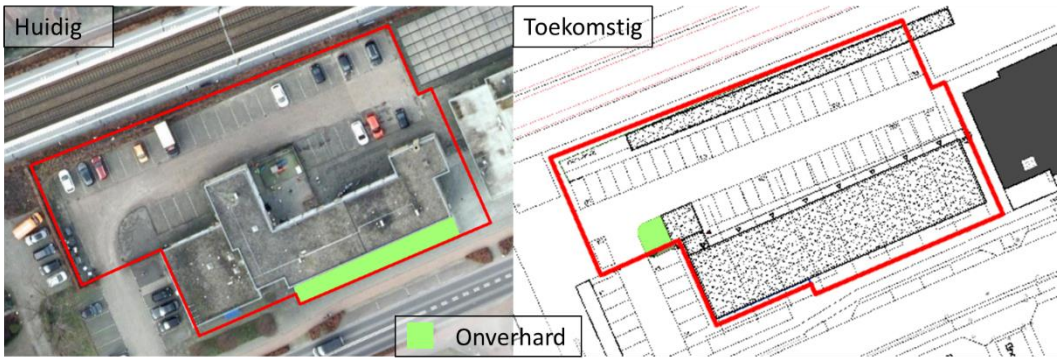
Figuur 5-1 Ontwerp plangebied (bron: Marquart Architecten; kenmerk 17-149; d.d. 21-03-2022)

5.2 Oppervlakteverdeling

Het verhard en onverhard oppervlak in de huidige en toekomstige situatie is met elkaar vergeleken, zie figuur 5-2. In de toekomstige situatie bestaat het plangebied uit een verhard oppervlak van circa 2.305 m^2. Het verhard oppervlak is onderverdeeld in appartementen, bergingen, parkeerplekken, weg en een trottoir. Het onverhard oppervlak in de toekomstige situatie betreft circa 65 m^2. Bij de bepaling van het onverhard oppervlak in de toekomstige situatie is uitgegaan van minimale invulling van groen. De verdeling van verhard en onverhard is in tabel 5.1 weergegeven. Er is een totale toename in van circa 195 m^2 aan verhard oppervlak.

Tabel 5.1 Toekomstige verdeling verhard en onverhard

Onderdeel	Huidig	Toekomstig	Toename verhard oppervlak
	(m^2)	(m^2)	(m^2)
Verhard	2.110	2.305	+195
Onverhard	260	65	-195
Totaal	**2.370**	**2.370**	



Figuur 5-2 Verhard en onverhard oppervlak huidige en toekomstige situatie.

5.3 Grondwater

De gemiddelde grondwaterstand ligt op circa NAP +4,5 m. Het maaiveld ligt gemiddeld op NAP +7,3 m. Dit resulteert in een grondwaterstand van circa 2,8 m -mv.

De gemeente Etten-Leur stelt de volgende eisen voor de ontwateringsdiepte:

- Wegen: minimaal 0,7 m onder bovenzijde verharding;
- Bebouwing zonder kruipruimte: minimaal 0,6 m onder vloerpeil;
- Bebouwing met kruipruimte: minimaal 1,0 m onder vloerpeil.

Tevens heeft de gemeente aangegeven dat indien voor het toepassen van kruipruimten een bemaling noodzakelijk is, dan zijn de eisen vanuit ProRail maatgevend.

5.4 Watersysteem

Waterpeil

In en nabij het plangebied is geen oppervlaktewater gelegen.

Verhard- en onverhard oppervlak & bergingsopgave

Het verhard oppervlak neemt toe met circa 195 m^2. De toename van verhard oppervlak is <500 m^2. Op basis van algemene regel 15 is daarom artikel 3.6 uit de Keur niet van toepassing. Dit betekent dat er geen vergunning aangevraagd hoeft te worden bij het waterschap. Door de kleine toename aan verhard oppervlak is er vanuit het waterschap ook geen retentie-eis.

De toename aan verharding is echter wel meer van 75 m^2. Daarom moet volgens de toekomstige “Hemelwaterverordening” van de gemeente Etten-Leur de toename aan verhard oppervlak worden gecompenseerd met 60 liter per m^2 (ofwel 0.06 m^3/m^2). Dit resulteert in minimaal 11,7 m^3 (0.06 m^3/m^2 * 195 m^2) aan extra waterberging in het plangebied.

Klimaatadaptatie

De extra benodigde waterberging kan op verschillende manieren in het plangebied worden gerealiseerd. Ten eerste kunnen de groenzones verlaagd worden aangelegd. Ten tweede kan er extra waterberging worden gerealiseerd door het dakoppervlak van de nieuwe gebouwen te

benutten middels groene daken. Groene daken zorgen voor een vertraagde afvoer van water richting de hemelwaterriolering en/of oppervlaktewater. Tevens verminderen groene daken hittestress tijdens warme zomerdagen. Ten derde kan er worden gekeken of infiltratie vanuit de parkeerplaatsen plaats kan vinden door middel van infiltratiekratten of een halfverharding. De grondwaterstand staat ruim onder de benodigde ontwateringsdiepte vanuit de gemeente, waardoor dergelijke opties bekeken kunnen worden. Tot slot kan de benodigde waterberging in het gebied worden verminderd door een groter deel in het toekomstige ontwerp als onverhard in te richten.

5.5 Vuil-en hemelwater

In de toekomstige situatie dient de vuilwaterriolering ten westen van het pand te worden aangesloten op het gemengde rioolstelsel aan de Spoorlaan. Hiervoor zijn door de gemeente drie mogelijke locaties voor aangegeven. De locaties zijn weergegeven in bijlage 1. De juiste aansluitlocaties zullen bij de omgevingsvergunningsaanvraag worden aangegeven. De aansluitingsmogelijkheden komen overeen met de huidige situatie. Met de werkzaamheden aan het Stationsplein wordt er een mogelijkheid gerealiseerd om de regenwaterriolering aan de noordoostzijde van het perceel aan te sluiten. Voor hemelwater dient er gerekend te worden met bergen en vertraagd afvoeren.

5.6 Waterkwaliteit

In de toekomstige situatie mag de waterkwaliteit niet verslechteren. Er dient gewerkt te worden met niet-uitlogende materialen, zoals zink, lood en koper. Ook moet afstromend hemelwater zoveel mogelijk gescheiden afgevoerd worden om vervuiling te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is dat hemelwater dat op het dak valt schoner is dan hemelwater dat valt op een intensief gebruikte parkeerplaats of weg.

5.7 Waterveiligheid

Binnen het plangebied zijn geen waterkeringen met beschermingszones aanwezig.

6 Concept waterparagraaf

6.1 Aanleiding

SoMa Vastgoed B.V. is voornemens om het bestaande pand (perceelnr. 12715) aan de Spoorlaan 19 te slopen en een appartementencomplex, bestaande uit 32 appartementen, te realiseren. De voorgenomen ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan “Markt Centrum e.o.”, waardoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. Onderdeel bij dergelijke wijzigingen is het uitvoeren van de watertoets.

6.2 Locatie

Het plangebied (perceelnr. 12715) is gelegen naast een weg genaamd “Spoorlaan” in Etten-Leur. Het plangebied heeft een oppervlak van circa 2.370 m^2, in figuur *6-1* is het plangebied weergegeven.



Figuur 6-1 *Plangebied is aangegeven met het rode kader (bron: links: World Imagery ARC GIS 2022, rechts: Luchtfoto NL 2021 © CycloMedia Technologie B.V.)*

6.3 Huidige situatie

Maaiveldhoogte

Om de maaiveldhoogtes in het plangebied te analyseren is de AHN-viewer (AHN4) geraadpleegd. Het maaiveld bevindt zich op circa NAP +7,3 m. Aan de noordzijde van het plangebied is een spoorlijn op een hoogte van circa NAP +6,7 m aanwezig. Ten zuiden van het plangebied ligt de straat “Spoorlaan” met een maaiveldhoogte van circa NAP +6,9 m.

Bodemopbouw

DINOloket

Om de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied te analyseren zijn grondboringen uit DINOloket geraadpleegd. Binnen het plangebied zijn geen grondboringen aanwezig. Daarom zijn 3 grondboringen (B50A1107 & B50A0021 & B50A0941) in de omgeving het plangebied bekeken. Alle 3 de grondboringen hebben tot circa 2 m -mv een zandlaag. Dieper in de grond varieert de bodemopbouw per grondboring. Dit varieert van veen, klei en zand. De bodemopbouw van grondboring B50A0941 is weergegeven in tabel 6.1 In grondboring B50A0021 is tot 10 m -mv een

zandlaag aanwezig. In grondboring B50A1107 is naast zand op 2,4 tot 2,5 m -mv een kleilaag aanwezig.

Tabel 6.1 Bodemopbouw (bron: Dinoloket grondboring B50A0941)

Diepte (m -mv.)	Grondsoort
Maaiveld tot 0,6	Zand, matig fijn
0,6 tot 2,0	Zand, matig fijn, zwak siltig
2,0 tot 2,2	Veen
2,2 tot 2,3	Klei
2,3 tot 2,9	Zand fijne categorie
2,9 tot 3,1	Zand midden categorie
3,1 tot 4,0	Veen

Grondwater
In DINOloket zijn geen relevante bruikbare peilbuizen in of nabij het plangebied. Op basis van een isohypsen kaart uit Grondwatertools bevindt de grondwaterstand zich ter plaatse van het plangebied op circa NAP +4,5 m. Het grondwater stroomt in noordelijke richting.

Uit de WKO-tool blijkt dat ten noorden op circa 150 m van het plangebied meerdere gesloten energiesystemen aanwezig. Uitgaande van de “Kaartbank” provincie Noord-Brabant is het plangebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied gelegen. Daarnaast bevindt deze zich ook niet binnen de zonering van een waterwinning of boringsvrije zone.

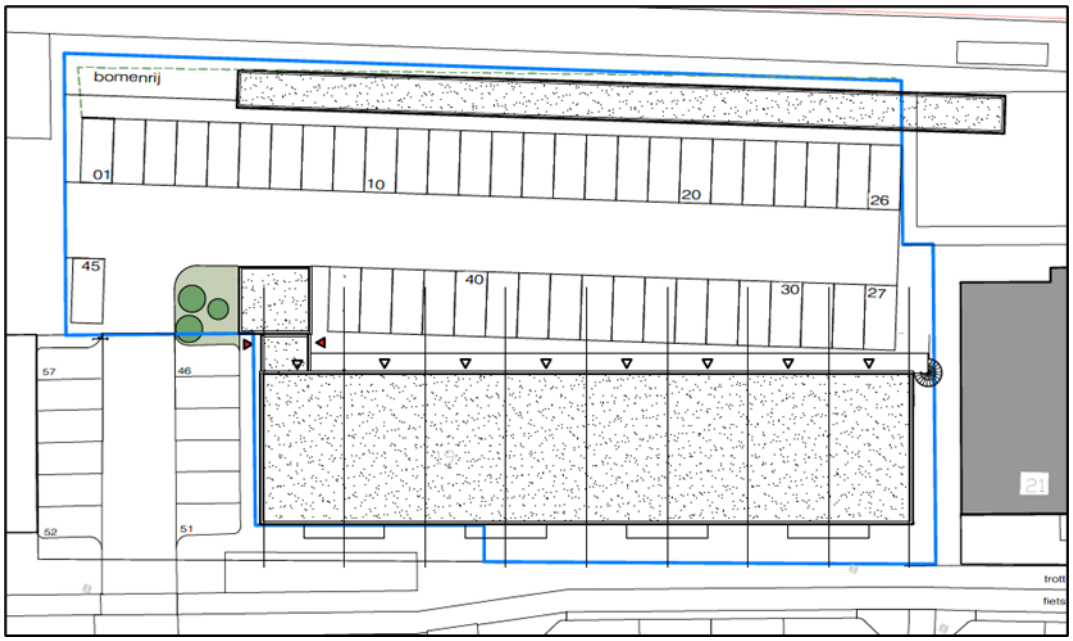
Watersysteem
Op basis van de legger van waterschap Brabantse Delta zijn in en nabij het plangebied geen watergangen aanwezig

Vuil- en hemelwater
De vuilwaterriolering van de huidige bebouwing is aangesloten op een gemengd rioolstelsel. De aansluiting ligt ten westen van het pand. Het bijbehorende parkeerterrein is voorzien van een aparte hemelwaterriolering.

Waterveiligheid
Uit de legger van waterschap Brabantse Delta blijkt dat het plangebied zich niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen bevindt.

6.4 Toekomstige situatie

Voorgenomen ontwikkeling
In de toekomstige situatie wordt het bestaande pand (perceelnr. 12715) aan de Spoorlaan 19 gesloopt en wordt er een nieuw appartementencomplex, bestaande uit 32 appartementen, gerealiseerd. In figuur 6-2 is het voorgenomen ontwerp weergegeven (d.d. 21-03-2020).



Figuur 6-2 Ontwerp plangebied (bron: Marquart Architecten; kenmerk 17-149; d.d. 21-03-2022)

Grondwater

De gemiddelde grondwaterstand ligt op circa NAP +4,5 m. Het maaiveld ligt gemiddeld op NAP +7,3 m. Dit resulteert in een grondwaterstand van circa 2,8 m -mv. De gemeente Etten-Leur stelt de volgende eisen voor de ontwateringsdiepte:

- Wegen: minimaal 0,7 m onder bovenzijde verharding;
- Bebouwing zonder kruipruimte: minimaal 0,6 m onder vloerpeil;
- Bebouwing met kruipruimte: minimaal 1,0 m onder vloerpeil.

Tevens heeft de gemeente aangegeven dat indien voor het toepassen van kruipruimten een bemaling noodzakelijk is, dan zijn de eisen vanuit ProRail maatgevend.

Watersysteem

In en nabij het plangebied is geen oppervlaktewater gelegen.

Verhard- en onverhard oppervlak & bergingsopgave:

Het verhard oppervlak neemt toe met circa 195 m^2. De toename van verhard oppervlak is <500 m^2. Op basis van algemene regel 15 is daarom artikel 3.6 uit de Keur niet van toepassing. Dit betekent dat er geen vergunning aangevraagd hoeft te worden bij het waterschap. Door de kleine toename aan verhard oppervlak is er vanuit het waterschap ook geen retentie-eis.

De toename aan verharding is echter wel meer van 75 m^2. Daarom moet volgens de toekomstige “Hemelwaterverordening” van de gemeente Etten-Leur de toename aan verhard oppervlak worden gecompenseerd met 60 liter per m^2 (ofwel 0.06 m^3/m^2). Dit resulteert in minimaal 11,7 m^3 (0.06 m^3/m^2 * 195 m^2) aan extra waterberging in het plangebied.

Klimaatadaptatie:

De extra benodigde waterberging kan op verschillende manieren in het plangebied worden

gerealiseerd. Ten eerste kunnen de groenzones verlaagd worden aangelegd. Ten tweede kan er extra waterberging worden gerealiseerd door het dakoppervlak van de nieuwe gebouwen te benutten middels groene daken. Groene daken zorgen voor een vertraagde afvoer van water richting de hemelwaterriolering en/of oppervlaktewater. Tevens verminderen groene daken hittestress tijdens warme zomerdagen. Ten derde kan er worden gekeken of infiltratie vanuit de parkeerplaatsen plaats kan vinden door middel van infiltratiekratten of een halfverharding. De grondwaterstand staat ruim onder de benodigde ontwateringsdiepte vanuit de gemeente, waardoor dergelijke opties bekeken kunnen worden. Tot slot kan de benodigde waterberging in het gebied worden verminderd door een groter deel in het toekomstige ontwerp als onverhard in te richten.

Vuil-en hemelwater

In de toekomstige situatie dient de vuilwaterriolering ten westen van het pand te worden aangesloten op het gemengde rioolstelsel aan de Spoorlaan. Hiervoor zijn door de gemeente drie mogelijke locaties voor aangegeven. De juiste aansluitlocaties zullen bij de omgevingsvergunningsaanvraag worden aangegeven. De aansluitingsmogelijkheden komen overeen met de huidige situatie. Met de werkzaamheden aan het Stationsplein wordt er een mogelijkheid gerealiseerd om de regenwaterriolering aan de noordoostzijde van het perceel aan te sluiten. Voor hemelwater dient er gerekend te worden met bergen en vertraagd afvoeren.

Waterkwaliteit

In de toekomstige situatie mag de waterkwaliteit niet verslechteren. Er dient gewerkt te worden met niet-uitlogende materialen, zoals zink, lood en koper. Ook moet afstromend hemelwater zoveel mogelijk gescheiden afgevoerd worden om vervuiling te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is dat hemelwater dat op het dak valt schoner is dan hemelwater dat valt op een intensief gebruikte parkeerplaats of weg.

Waterveiligheid

Binnen het plangebied zijn geen waterkeringen met beschermingszones aanwezig.

Bijlage 1 Rioleringstekening gemeente Etten-Leur

hemelwaterriolering

aansluitput hemelwater

bestaande hemelwaterriolering

Bergingput

Appartementen

vuilwaterriolering

aansluitput vuilwater

Stationsplein

Spoorlaan

Stationsstraat

Schutsboom

Bestaand	Omschrijving
T	Algemeen Gemeente Etten
T	Algemeen Prorail
D	Data Telecom British Telecom
D	Data Telecom Eurofiber
D	Data Telecom Kpn
D	Data Telecom Level3
D	Data Telecom Prorail
D	Data Telecom Tele2
D	Data Telecom Ziggo
L	Et Ls Buiten Gebruik Enexis Netbeheer Bv
L	Et Ls Enexis Netbeheer Bv
L	Et Ls Prorail
M	Et Ms Buiten Gebruik Enexis Netbeheer Bv
M	Et Ms Enexis Netbeheer Bv
M	Et Ms Prorail
M	Gas Hd Enexis Netbeheer Bv
L	Gas Ld Enexis Netbeheer Bv
	Mantelbuis Brabant Water
	Mantelbuis Enexis Netbeheer Bv
	Mantelbuis Kpn
	Mantelbuis Level3
	Mantelbuis Prorail
	Mantelbuis Ziggo
HS	Overig Prorail
	Water Brabant Water
	Water Buiten Gebruik Brabant Water

— Principe hoofdriolering hemelwater

— Principe vuilwaterriolering

onderwerp:

Spoorlaan 19

onderdeel:

Overzicht klic-gegevens

GEMEENTE ETTEN-LEUR

Roosendaalseweg 4 4875 AA Etten-Leur
Postbus 10.100 4870 GA Etten-Leur
Tel. 14076 Fax. 076-5033880
internet: www.etten-leur.nl
email:info@etten-leur.nl

Project : BR2021-15

Tek.nr.:

Schaal: 1:500 Formaat: A2

Datum: 10-08-2021

Get.: SGR

Gez.:

Afd.: Leefomgeving

Rev. nr.:

Blad van

Overzicht klic Spoorlaan 19.dgn Sheet_Overzicht_klic_Spoorlaan_19_ETL_Standaard_500_A2 10-8-2021 12:30:00 -

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

www.anteagroup.nl

Copyright © 2022
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.