



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Actualisatie waterparagraaf Westzijde 71 te Zaandam

Waterparagraaf Westzijde 71 te Zaandam



Aeres Milieu Projectnummer : AM23222
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 30 juni 2023

Opdrachtgever : BRO
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam

Opgesteld door : 
Paraaf :

Gecontroleerd door : 
Paraaf :

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	BUREAUSTUDIE WATERHUISHOUDING	7
2.1.	Inleiding.....	7
2.2.	Bestaande watersystemen	7
	<i>Grondwater</i>	8
	<i>Oppervlaktewater</i>	9
	<i>Afvalwater</i>	11
	<i>Hemelwater</i>	11
	<i>Klimaatadaptatie en maaiveldinrichting</i>	11
	<i>Conclusie</i>	12
2.3.	Samenvatting planvoornemen en aandachtspunten	12
4.	OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN.....	15

Bijlage:

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een waterparagraaf opgesteld voor een locatie aan de Westzijde 71 te Zaandam. Het plangebied was in gebruik als garage met verhard erf. Na de sloop van de bestaande gebouwen wil men ter plaatse nieuwbouwwoningen realiseren.

Adres onderzoekslocatie	: Westzijde 71 te Zaandam
Gemeente	: Zaanstad
Hoogheemraadschap	: Hoogheemreedschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)
Kadastrale registratie	: Zaandam, sectie K, nummers 9750 en 9751
Oppervlakte	: circa 1656 m ²
Peil maaiveld	: 0,2 m - NAP
Peil grondwater	: 1,04 m - NAP



Afbeelding 1: Begrenzing onderzoekslocatie (rood omlijnd). Bron luchtfoto en kadastrale situatie: PDOK-viewer

Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen (her)ontwikkeling van het plangebied en de verplichting hierbij ten minste hydrologisch neutraal te ontwikkelen. In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.



Afbeelding 2: Voorgenomen planontwikkeling d.d. 23-12-2022 (bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen planontwikkeling op de bestaande waterhuishouding. Hiervoor zijn de bestaande waterhuishouding, gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden tot het bekomen van een duurzame herontwikkeling kort beschreven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Het waterbeleid in Nederland wordt van Europees niveau vertaald via rijks-, provinciaal, waterschaps-, naar gemeentelijk beleid om samen de waterproblematiek in Nederland aan te pakken. Dit resulteert in de verplichting een watertoets uit (te) laten voeren. De voorschriften zijn vastgelegd in onder andere de Europese Kaderrichtlijn Water (22 december 2004) en zijn verder geïmplementeerd in het Rijksbeleid om te komen door samenwerking met de verschillende bevoegdheden te komen tot een duurzaam watersysteem, zie ook bijlage 3.

Het provinciaal beleid van Noord-Holland is in het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 opgenomen. Met dit programma wordt invulling gegeven aan het waterbeleid in Omgevingsvisie NH 2050 voor zover het uitvoering van Europese richtlijnen over water betreft.

Een goede waterkwaliteit, duurzaam voorraadbeheer en bescherming tegen overstroming zijn de centrale elementen van het programma. Voor de deelprogramma's oppervlaktewater, grondwater en overstromingsrisico's is uitgewerkt welke doelen de provincie wil bereiken en hoe hieraan een bijdrage wordt geleverd met een breed pakket aan maatregelen. Daarbij wordt extra aandacht besteed aan natuurgebieden, drinkwaterwinningen en zwemwateren, die volgens Europese richtlijnen worden beschermd vanwege de specifieke eisen die hier gelden.

De Watervisie 2021 is geschreven in de geest van de Omgevingswet, met duidelijke keuzes, korte en bondige formuleringen en draagvlak van de (water-)partners in onze omgeving. Ten slotte vraagt de Omgevingswet om een bepaalde mate van flexibiliteit in werkwijze en het in een vroeg stadium samenwerken met partijen die ruimtelijke plannen opstellen.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterplan) opgesteld. Op 15 december 2021 is een nieuwe versie van het Waterplan vastgesteld voor de periode 2022-2027. Binnen dit Waterplan zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterplan is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Voor het beheer heeft het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier aanvullende regels opgesteld. De Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier bevat regels voor het beheer, het gebruik en het onderhoud van waterstaatswerken, zoals waterkeringen en watergangen. De regels hebben tot doel watersystemen in stand te houden en waterstaatswerken goed te laten functioneren. Daarvoor zijn in de keur verplichtingen en verbodsbepalingen opgenomen. Op grond van de keur zijn binnen de begrenzing van het waterstaatswerk en de beschermingszone bepaalde handelingen verboden.

Voor werkzaamheden die plaats vinden binnen deze zones wordt best voorafgaand reeds contact gezocht met het hoogheemraadschap. Als er verhard oppervlak wordt aangelegd waardoor regenwater versneld wordt afgevoerd is het nodig een watervergunning aan te vragen.

Het beleid van de gemeente Zaanstad voor het lokale beheer is opgenomen in het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) 2020-2024. De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling en transport van het afval-, en hemelwater, en het voorkomen van structurele grondwateroverlast. Hierbij wordt ingezet op het afkoppelen van het gemeentelijk rioolstelsel. Zo worden inwoners en perceel eigenaren gestimuleerd om het hemelwater af te koppelen en te lozen op het oppervlaktewater, mits het hoogheemraadschap hier goedkeuring voor heeft gegeven. Verder dient bij de ontwikkeling rekening gehouden te worden met het Zaans Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie 2021-2026.

Leeswijzer

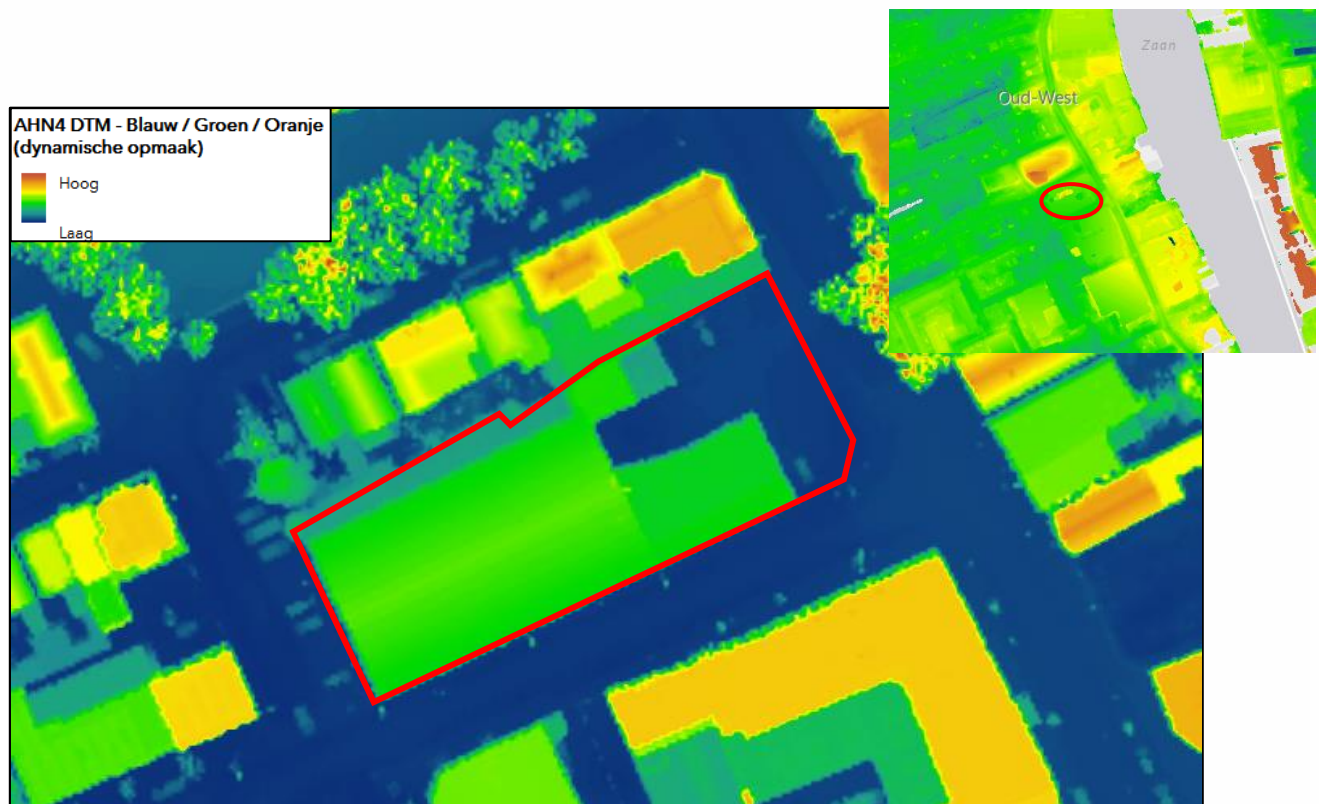
In hoofdstuk 2 wordt het waterhuishoudkundige systeem kort beschreven en worden de gevolgen door het planvoornemen kort beschreven. Tot slot wordt er in hoofdstuk 3 nog enkele algemene aandachtspunten en randvoorwaarden beschreven.

2. BUREAUSTUDIE WATERHUISHOUDING

2.1. Inleiding

Het plangebied ligt aan de Westzijde aan de westelijke oever van de rivier de Zaan en maakt deel uit van de historische kern van Zaandam. Ter plaatse was een Ford garage aanwezig. Het gebouw wordt gesloopt voor nieuwbouwwoningen. Oostelijk is de onderzoekslocatie begrensd door de straat Dorst. Noordelijk zijn woningen aan de Tuinstraat gelegen. Oostelijk is de Westzijde gelegen en zuidelijk van het plangebied is de Klokbaai gelegen. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie. Afbeelding 1 geeft de afbakening van het plangebied weer. Het planvoornemen is om ter plaatse een nieuwbouwwoningen te realiseren. Een schets van de (toekomstige) bestemmingsinrichting van het plangebied is weergegeven in bijlage 2.

Het plangebied kent een gering hoogteverschil en ligt op eenzelfde hoogte als de omliggende bebouwing en straten. Het maaiveldniveau bedraagt westelijk circa 0,2 meter –NAP tot noordoostelijk circa 0,1 m + NAP. Op afbeelding 2 is een uitsnede uit de hoogtekkaart van Nederland opgenomen.



Afbeelding 3: Hoogtekkaart plangebied en omgeving met aanduiding plangebied in het Rood (bron: AHN Nederland)

2.2. Bestaande watersystemen

De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grond-, oppervlakte-, afval- en hemelwater. Van de onderzoekslocatie is diverse informatie geraadpleegd bij o.a. het Dinoloket, HHNK, Provincie Noord-Holland, bodemdata Nederland en ons eigen archief. De verschillende aspecten worden hieronder kort beschreven.

Grondwater

Het grondwater in een gebied hangt deels af van de bodemopbouw. Een groot deel van de gemeente Zaanstad ligt op veengrond en met zand opgehoogde veengrond. In grote delen van Zaanstad is een slechte ondergrond aanwezig. Het maaiveld blijft zakken door samendrukking van de onderliggende veenlagen door de ophooglagen ("slappe bodem"-problematiek).

De diepere ondergrond bestaat uit verschillende lagen. De verschillende geologische lagen bestaan uit dikkere lagen zand en/of grind en minder dikke lagen klei. In de zand-, en grindlagen stroomt het grondwater in horizontale richting. In Zaanstad is er bijna geen uitwisseling tussen het grondwater in de diepe ondergrond en het grondwater direct onder het maaiveld.

Om het grondwater in de stad te monitoren wordt in Zaanstad gebruik gemaakt van meer dan 2500 peilbuizen die eerder voor de waterdichtheid van het riool werden gebruikt. Ongeveer zes keer per jaar wordt de grondwaterstand gemeten. De meetgegevens zijn vastgelegd in een database en worden nu gebruikt voor het bepalen van de kwaliteit van het riool, grondwateronderzoek en de afhandeling van meldingen van grondwateroverlast. Bij het vervangen van riolen wordt de laatste tien jaar in dezelfde sleuf ook een drainage aangebracht. Het doel hiervan is om de grondwaterstand in de openbare ruimte te reguleren.

Het plangebied is gelegen binnen het peilbesluit van Westzaan. Hierbij wordt er aan dynamisch peilbeheer gedaan. Jaarrond ligt de ondergrenspeil op 1,06 m –NAP en de bovengrenspeil op -1.02. Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen TNO-peilbuizen aanwezig.

Met het grondwaterbeleidsplan 2009 geeft Zaanstad invulling aan grondwaterzorgtaken. Het plan geeft richting aan onderzoek op wijk en buurtniveau om met eventuele maatregelen in de openbare ruimte structurele overlast weg te nemen. Zaanstad heeft geen algemene ontwateringsnorm ontwikkeld voor de bestaande stad (bijvoorbeeld overal moet de grondwaterstand 50 cm beneden maaiveld zijn) omdat de maaiveldhoogteligging dat niet toelaat.

Bij het bouwrijp maken van locaties moet worden nagedacht over het voorkomen van grondwateroverlast. Er wordt gestreefd naar een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m-mv. voor bebouwing en 0,5 meter ter plaatse van de tuinen. Dit kan door ophogen met goed doorlatend zand. Goed inzicht in de heersende grondwaterstanden (minimaal 1 jaar monitoren) in de omgeving van nieuwbouwlocaties is daarbij ook van belang.

Naar verwachting is ter plaatse een voldoende grootte ontwatering aanwezig. Bij de bestaande bebouwing is geen grondwateroverlast bekend. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal oostelijk gericht.

Het grondwaterpeil kan lokaal sterk wisselen. Indien dit peil niet gegarandeerd kan worden, is de aanleg van drainage geadviseerd. In het openbaar gebied onder o.a. de Klokbaai en de Dorst is drainage aanwezig. indien drainage aangelegd wordt op eigen terrein, kan hierop aangesloten worden. Geadviseerd is om een vloerpeil van enkele decimeters boven het huidige maaiveld aan te houden om wateroverlast bij de bebouwing te vermijden en om instroom van afvloeiend hemelwater te vermijden. Zover bekend wordt ter plaatse geen kelder gerealiseerd.

De kwaliteit van het grondwater binnen het plangebied is niet bekend. Voor zover bekend bevindt zich op en in de directe omgeving van het plangebied geen (geval van een) ernstige grondwaterverontreiniging.

Het plangebied bevindt zich niet binnen een (grond)waterbeschermingsgebied. Binnen het plangebied zijn zover ons bekend geen grondwateronttrekkingen aanwezig. Er zullen geen industriële activiteiten worden ontplooid. Het risico op een eventuele grondwaterverontreiniging zal daarom minimaal zijn.

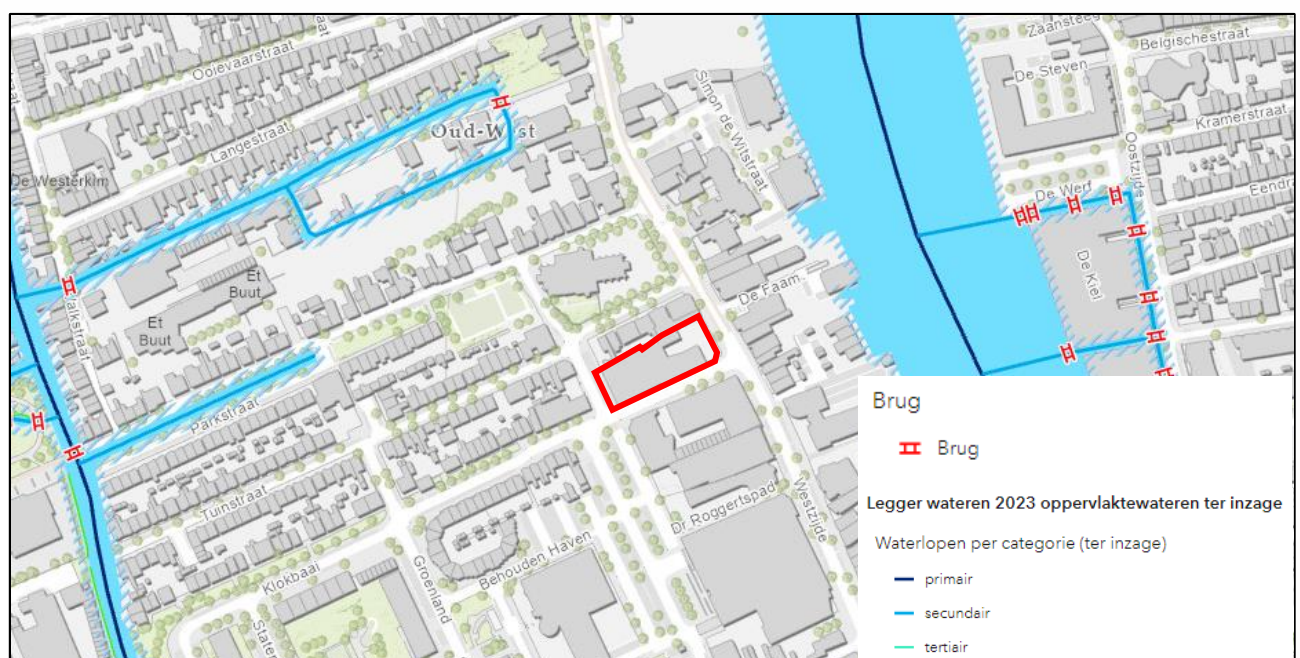
Oppervlaktewater

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig (zie afbeelding 3). De locatie is wel gelegen binnen de beschermingszone behorende bij de secundaire waterkering Westzijde. De Westzijde is de waterkering van de polder Westzaan. De op ca. 100 meter oostelijk gelegen Zaan is een primair oppervlaktewater (OAF-QJ-55453) met een vast peil van 0,5 m – NAP. De Zaan maakt deel uit van de Schermerboezem en heeft als zodanig een belangrijke functie voor de waterhuishouding. Via het Zaangemaal wordt overtollig water op het Noordzeekanaal uitgeslagen.

De Westzijde is de waterkering zoals deze van oudsher loopt. In de praktijk is, bijvoorbeeld doordat bij nieuwbouwprojecten damwanden zijn en worden geslagen, de waterkering feitelijk niet meer de Westzijde. Ten noordwesten van het plangebied is een secundair oppervlaktewater aanwezig (nummers OAF-Q-119081 en OAF-Q-119082) en primair water (OAF-QJ-10483) aanwezig. Deze hebben een vast peil van 1,04 m – NAP. Dit is tevens het drainagepeil voor het plangebied.

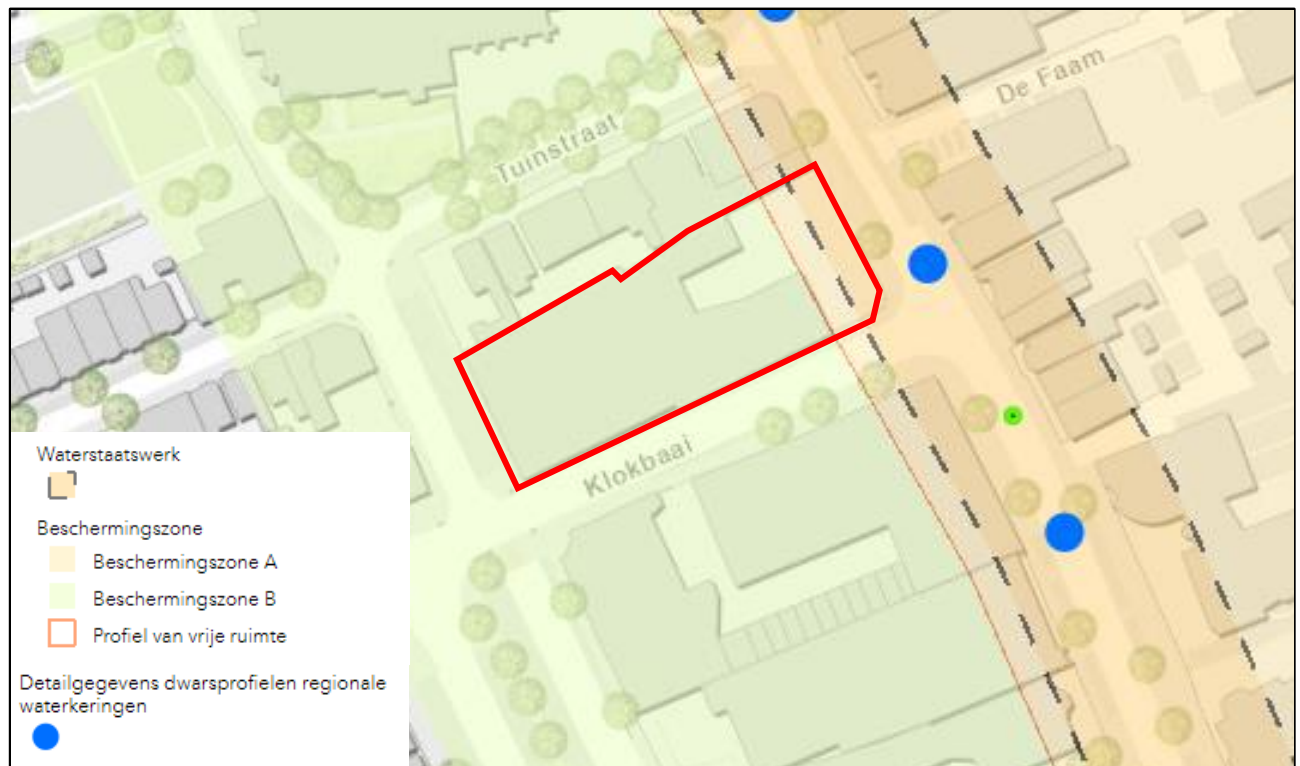
Op de waterkering is de keur van toepassing. De verantwoordelijkheid van het onderhoud van de waterkering ligt bij de gemeente Zaanstad. Ook voor het beheer en onderhoud van de Zaan wordt door de gemeente Zaanstad verzorgd. Als uitgangspunt bij nieuwbouwprojecten en bij herbestrating dient de waterkering de Westzijde te worden opgehoogd tot op de hoogte van 0,20 m +NAP. Op de navolgende afbeelding wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van de waterkering weergegeven (leggerkaart).

Op afbeelding 4 zijn de verschillende zones opgenomen die voortkomen uit de keur van het hoogheemraadschap (kernzone, waterstaatswerk, beschermingszone en profiel van vrije ruimte).



Afbeelding 4: Uitsnede legger wateren 2023 met aanduiding plangebied [Bron: kaarten HHNK]

De Westzijde heeft een regionale waterkerende functie met normhoogte van 0,1 m +NAP (zie afbeelding 4). Deze waterkering behoort tot veiligheidsklasse V (hoogste klasse). Tot welke klasse een regionale waterkering behoort, is afhankelijk van de directe gevolgschade die bij een overstroming kan ontstaan. Hoe hoger de klasse, hoe hoger de schade en des te zwaarder de eisen die aan de waterkering worden gesteld. Regionale waterkeringen beschermen ons gebied tegen het water uit boezems, kanalen en kleine meren.



Afbeelding 5: Uitsnede Legger waterveiligheid van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier [Bron: kaarten HHNK]

De beschermingszone aan weerszijde van het waterstaatswerk, nodig om het waterstaatswerk te beschermen, is bepaald op basis van een cartografische regel. Om hierop te handhaven heeft het Hoogheemraadschap de Keur opgesteld.

Hiermee kan het hoogheemraadschap activiteiten verbieden en verplichten, en beheer- en onderhoudstaken opleggen. Daarom staan in de Keur algemeen werkende gebods- en verbodsbepalingen die gebruikers van het waterstaatswerk voorschrijven wat ze wel mogen, maar ook wat ze niet mogen doen. Deze bepalingen zijn gericht op het:

- a) Gebodsbepalingen, wie moet welke onderhouden uitvoeren aan de waterstaatswerken?
- b) Verbodsbepalingen, voorkomen dat iedereen wijzigingen aanbrengt in de waterstaatwerk.
- c) Gedoogplichten, samenwerking van eigenaars met land op/ in de beurt van waterstaatswerk.

In de zone waterstaatswerk gelden meer geboden en verboden dan in de verder van de waterkering afliggende beschermingszone. Om te voorkomen dat het hoogheemraadschap bij in een de toekomst noodzakelijk zijnde versterking nauwelijks de ruimte heeft om deze werkzaamheden te kunnen uitvoeren, verbiedt het derde lid het om zonder watervergunning werken aan te leggen of te bouwen in het profiel van de vrije ruimte.

Door de bestaande bebouwing ter plaatse is vormt de planontwikkeling binnen de beschermingszone van het waterstaatswerk naar verwachting geen belemmering. Wel dient een watervergunning aangevraagd te worden bij HHNK (voldoen aan de beoordelingscriteria voor bouwwerken en -activiteiten).

Afvalwater

Het plangebied is aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Het is niet bekend of reeds een gescheiden stelsel aanwezig is. Wel is in de omgeving drainage aangelegd in het openbaar gebied. Het verzamelde afvalwater met daarbij het hemelwater van vervuilde verharde oppervlakten wordt afgevoerd naar waterzuivering Westpoort, ten zuiden van het Noordzeekanaal.

In de toekomst dient minimaal op het eigen perceel een gescheiden stelsel aangelegd te worden. Als binnen het plangebied tevens een drainage op eigen terrein wordt aangelegd, kan deze aangesloten worden op het gemeentelijke stelsel. In dit laatste geval zouden dan 3 aansluitpunten voorzien dienen te worden.

Voor de aansluiting van particulieren op de gemeentelijke riolering zijn algemene regels van toepassing zoals deze in het Bouwbesluit voor de afvoer van afvalwater en hemelwater zijn opgenomen. De kwaliteit van het te lozen afvalwater is geregeld in het Besluit lozingen afvalwater huishoudens en voor inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer in het Activiteitenbesluit.

Door de bouw van woningen ter plaatse zal de hoeveelheid geproduceerd afvalwater toenemen. Naar verwachting worden ca. 27 wooneenheden toegevoegd en 1 kantoor. Het bijkomend afvalwater bedraagt dan ca. 6 m³ per dag. Het bestaande stelsel kan dit naar verwachting zonder aanpassingen verwerken. Een rioolaansluiting dient aangevraagd te worden bij de gemeente Zaanstad.

Hemelwater

Momenteel is de locatie volledig verhard. De neerslag binnen het plangebied wordt in de huidige situatie afgevoerd via het gemeentelijk rioolstelsel. Het is niet bekend of ter plaatse reeds een gescheiden stelsel aanwezig is. Bij toekomstige heraanleg van het openbaar gebied zal dit in ieder geval gerealiseerd worden.

Hemelwater infiltratie is alleen mogelijk bij goed doorlatende bodemlagen en een voldoende lage grondwaterstand. Gezien de ligging in het veengebied en de optredende hoge grondwaterstanden is infiltratie ter plaatse niet geadviseerd. Door de verwachte afname aan verharding is geen compenserende berging noodzakelijk. Het hemelwater kan separaat afgevoerd worden naar het gescheiden rioolstelsel bij gebrek aan nabijgelegen oppervlaktewater. De aanvoer van afgekoppelde neerslag zal niet leiden tot verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende grondwater, mits de milieuhygiënische maatregelen in acht worden genomen (zie ook hoofdstuk 4).

Klimaatadaptatie en maaiveldinrichting

In 2021 is het Zaans Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie 2021-2026 vastgesteld. Het uitvoeringsplan richt zich op vier punten: De inrichting van de openbare ruimte, de inrichting van het landschap, het betrekken van bewoners en bedrijven en het realiseren van koppelkansen. In het uitvoeringsplan zijn kaders gesteld aan gebiedsontwikkelingen met als doel om woonwijken beter in te richten om de gevolgen van het veranderende klimaat op te vangen.

Klimaatadaptatie maakt integraal onderdeel uit van dit plan- en besluitvormingsproces bij gebiedsontwikkelingen. Het heeft een plek in elke grondexploitatie en anterieure overeenkomst. Klimaat adaptieve maatregelen zijn gericht op de aspecten extreme wateroverlast, hogere temperaturen, droogte en bodemdaling en stromen en hoog water.

In het kader van het voorkomen van wateroverlast ten gevolge van klimaatadaptatie zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- Herinrichting maaiveld: water vasthouden op de plek waar het valt, bergen op plekken waar dat zo min mogelijk overlast en/of schade veroorzaakt of afvoeren naar het oppervlaktewater.
- Voor nieuwbouwlocaties geldt dat [schade bij...] een neerslaggebeurtenis met een herhalingsjijd van eens per 100 jaar (70mm in een uur) voorkomen dient te worden.
- Regenwater kan geborgen worden in plantsoenen en parken;
- Er mag geen regenwater uit de openbare ruimte naar de particuliere percelen afstromen;
- Inspanningsverplichting om op particuliere percelen 70 mm/uur regenwater vast te houden voordat het naar de openbare ruimte stroomt. De Zaanse ondergrond is op veel plekken niet geschikt om water te infiltreren, maar water vasthouden en bergen op particulier terrein kan ook op andere manieren.

Conclusie

Uit het bovenstaande hoofdstukken blijkt dat realisatie van het project enkele aandachtspunten oplevert wat betreft de daarin behandelde aspecten met name voor de nabijgelegen regionale waterkering.

In de nieuwe situatie zal op het perceel een gescheiden stelsel aangelegd worden dat wordt aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Voor de nieuwbouw ter plaatse dient een watervergunning aangevraagd te worden in verband met de ligging in de vrijwaringszone van een regionale waterkering.

2.3. Samenvatting planvoornemen en aandachtspunten

Men is voornemens de bestaande bebouwing te slopen om plaats te maken voor nieuwbouw. Volgens het planvoornemen zullen er 27 woningen/appartementen gerealiseerd worden.

Afkoppeling van het hemelwater van de daken, ontsluitingsweg en overige verharde oppervlakken is goed mogelijk bij nieuwbouw. Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater wordt bij de bouw afgezien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (zie ook hoofdstuk 4).

Hergebruik is geen strikte eis. Hergebruik voor bijvoorbeeld het besproeien van het groen of de aanleg van een groendak zijn eventueel mogelijk. Het oppervlak groendak wordt als onverhard oppervlak beschouwd maar kan niet als compensatievoorziening gebruikt worden. Tevens kan overwogen worden om hemelwater te gebruiken voor toiletspoeling. Hierbij dient wel extra aandacht te zijn voor allerlei zaken waaronder het vermijden van foutaansluitingen en het milieuhygiënische aspect.

Alle afgekoppelde neerslag binnen het plangebied zal niet of zeer gering verontreinigd zijn. Deze neerslag kan zonder beperkingen rechtstreeks via bijvoorbeeld lijnafwatering of traditionele afvoermaterialen, rechtstreeks op de voorziening worden geloosd.

Voor het (toekomstige) plangebied is in onderstaande tabel 1 een overzicht van de verharde oppervlakken weergegeven. De onderstaande oppervlakken zijn ruim ingeschat omdat mogelijk nog wijzigingen zullen optreden. Gezien de bestaande volledige verharding is de invloed van een gewijzigde tekening eerder beperkt. Er wordt ter plaatse geen kelder gerealiseerd. Naast een besloten tuin wordt op het parkeerdek tevens een sedumdak aangelegd. De openbare parkeerplaatsen aan de Westzijde blijven bewaard behoudens een toerit tot het parkeerterrein.

Soort oppervlak	Huidige situatie ca. [m2]	Toekomstige situatie ca. [m2]
Verharde daken	1.200	1.090 minus sedumdak 400 = 690
Wegen, paden, parkeervakken	455	75
onverhard	0	Groen: 80+7
Totaal Verhard	1.655	765

Tabel 1: Bepaald toekomstig verhard oppervlak binnen het plangebied.

Door het planvoornemen zal het verhard oppervlak niet toenemen. Derhalve eist het hoogheemraadschap geen watercompensatie. Bij de ontwikkeling wordt een gescheiden stelsel aangelegd. Vanuit de gemeente wordt in overeenstemming met klimaatadaptief ontwikkelen waterberging op eigen perceel geëist. Voor de ontwikkeling dient derhalve nog ca. $765 \times 70 \text{ mm} = 53,5 \text{ m}^3$ waterberging ingepast te worden.

Ter plaatse kan eventueel nog water vastgehouden worden voor hergebruik. Gezien de beperkte beschikbare ruimte op het perceel en de verwachte hoge GHG is de inpassing van hemelwaterberging ter plaatse niet toepasbaar geacht.

Indien er geen mogelijkheden bestaan het hemelwater op eigen terrein te verwerken (of op oppervlaktewater te lozen), dan mag het hemelwater gescheiden aangeboden worden aan de perceelgrens. Gezien de bestaande verharde situatie wordt door het bijkomend groen en sedumdak hydrologisch gezien positief ontwikkeld.

Door de bouw van woningen zal de hoeveelheid geproduceerd afvalwater toenemen. Het bestaande stelsel kan dit naar verwachting zonder aanpassingen verwerken. Een rioolaansluiting dient aangevraagd te worden bij de gemeente Zaanstad.

Voor het bepalen van het vloerpeil is de grondwaterstand leidend. Zover bekend wordt ter plaatse geen kelder aangelegd. Het plangebied is gelegen binnen het peilbesluit van Westzaan. Hierbij wordt gestreefd naar een vast grondwaterpeil van 1,04 m –NAP. Het grondwaterpeil kan lokaal sterk wisselen. De locatie wordt wederom grotendeels verhard waardoor hemelwater niet natuurlijk afstroomt en derhalve beperkte opbolling te verwachten is. Naar verwachting is ter plaatse een voldoende grootte ontwatering aanwezig. Bij de bestaande bebouwing is geen grondwateroverlast bekend.

Rondom het plangebied is drainage aanwezig. Indien drainage aangelegd wordt op eigen terrein, kan deze aangesloten worden op het gemeentelijke stelsel. Geadviseerd is om net als bestaand een vloerpeil van enkele decimeters boven het huidige maaiveld aan te houden om wateroverlast bij de bebouwing te vermijden en om instroom van afvloeiend hemelwater te vermijden. Tevens dient rekening gehouden te worden met de hogere ligging van de Westzijde (streefpeil 0,1; herbestrating op 0,2 m +NAP). Gezien de toekomstige inrichting is het geadviseerd om drainage onder het parkeerterrein aan te leggen om zakkingen te vermijden. In dit laatste geval zouden dan 3 aansluitpunten naar het gemeentelijk stelsel voorzien dienen te worden.

Geadviseerd wordt om het terrein zo aan te leggen dat het hemelwater van de woningen wegstroomt naar het parkeerterrein. Voor de nieuwbouw ter plaatse dient een watervergunning aangevraagd te worden in verband met de ligging in de vrijwaringszone van een regionale waterkering.

Wateradvies

Het watertoetsproces is eerder digitaal doorlopen via de online watertoets voor het planvoornemen (dossiernummer 20161220-12-14297). Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is nader geïnformeerd over de ruimtelijke planvoornemen. Door de ligging binnen de beschermingszone is de normale procedure van toepassing. Gezien de bestaande toestand zal het planvoornemen naar verwachting geen bezwaar opleveren. De conceptwaterparagraaf is in 2016 voorgelegd aan het Hoogheemraadschap en de aanvullingen worden ten tijde verwerkt in deze rapportage.

Voor uit te voeren bouwwerkzaamheden in, onder, langs, op, bij de waterkeringen is een watervergunning van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier noodzakelijk. Ook voor het al dan niet tijdelijk onttrekken van grondwater en/of lozingen op het oppervlaktewater dient een vergunningaanvraag of melding te worden gedaan. Geadviseerd wordt om tijdig contact op te nemen met de afdeling Vergunningen & Handhaving van het hoogheemraadschap in verband met de noodzakelijke proceduuretijd die hiermee is gemoeid. De aanvraag voor een watervergunning kan worden gedaan via het Omgevingsloket Online. Voor een voorspoedige afhandeling van de aanvraag dient het online formulier zo volledig mogelijk ingevuld te worden, met aandacht voor de goedkeuring van eventuele belanghebbenden die gehoord moeten worden voor het verlenen van de ontheffing.

4. OVERIGE AANDACHTSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Afkoppelen/niet aankoppelen staat voor het gescheiden houden van hemelwater- en afvalwaterafvoer, op een afgewogen manier, zodat een duurzaam watersysteem ontstaat. Daarbij moet men rekening houden met de waterhuishouding, de inrichting van de openbare ruimte, de milieuhygiënische gevolgen en de zorg voor de volksgezondheid en welzijn.

Bij het voldoen aan de milieuhygiënische randvoorwaarden (dubo-materialen etc.) kan de afgekoppelde afstromende neerslag rechtstreeks via (mol)goten, lijnafwatering of ander traditioneel afvoermateriaal naar een aan te leggen voorziening stromen om in de bodem te infiltreren. Wel moeten in de afvoersystemen voorzieningen worden gerealiseerd die blad, zand e.d., die verstoppingen kunnen veroorzaken, achterhouden. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven ten behoeve van het reinigen en het onderhoud. Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren. Ook moet de (nood)overloop regelmatig worden onderhouden. Ondergrondse voorzieningen dienen altijd voorzien te zijn van een goed bereikbare blad- en zandvanger en/of ontluchtingspunt/overloop.

Toe te passen duurzame materialen:

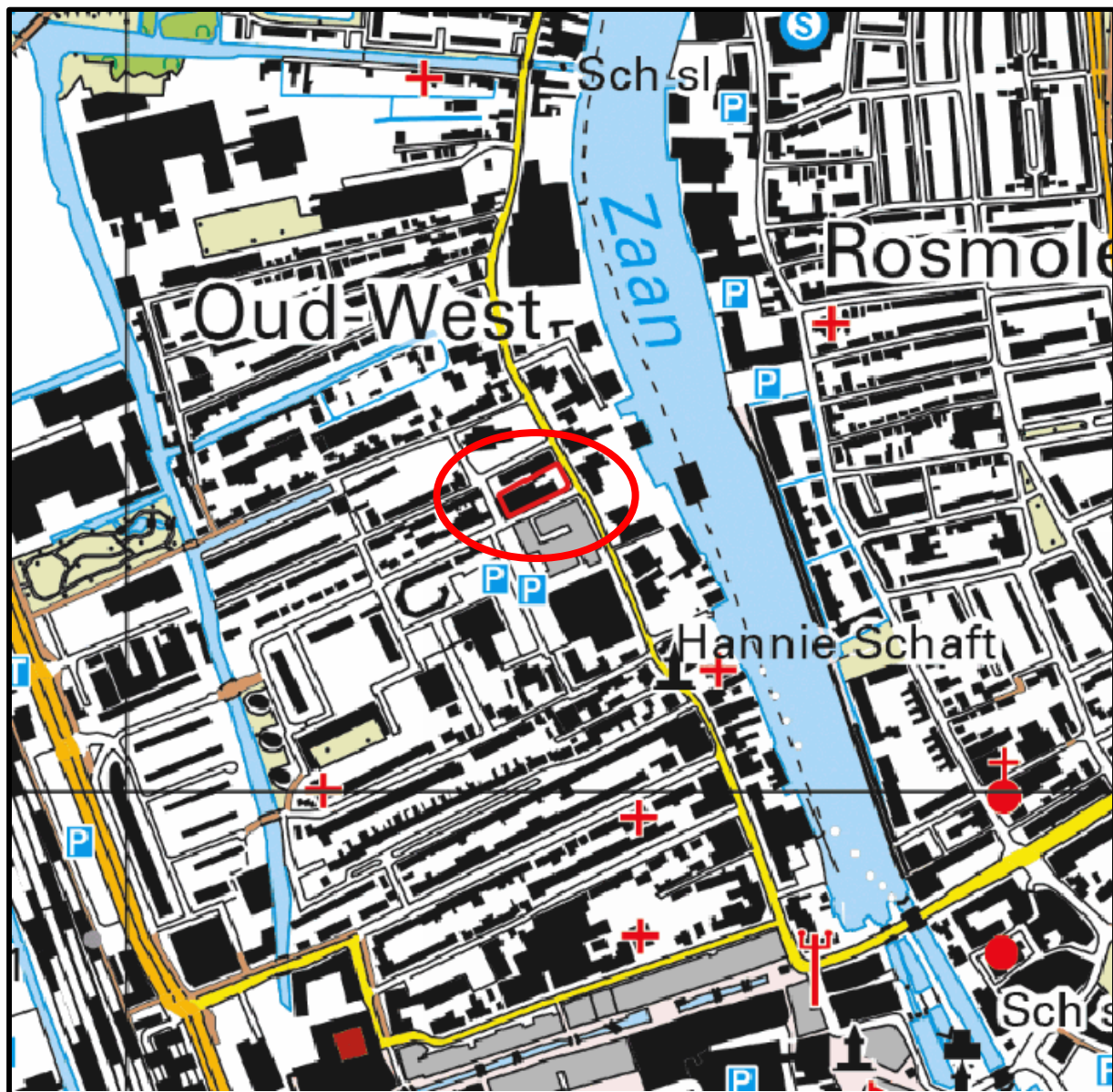
- Daken: dakpannen van natuurlijk, beton of keramisch materiaal of bekleed met EPDM rubber;
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium, bij voorkeur ook geen gecoate materialen i.v.m. verwerking.
- Ontsluitingspaden / wegen / terrassen; voorzien van natuurlijk of niet-uitloogbare materialen zoals keramische of betonproducten.

Indien onvoldoende aandacht wordt gegeven aan het ontwerp en dimensionering, kan wateroverlast ontstaan. Het moet te allen tijde worden voorkomen dat wateroverlast bij bebouwing en bij derden ontstaat. Het gebruik en het overlopen van de hemelwatervoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de ontwikkelaar/eigenaar van het plangebied. In geen geval mag de afvalwaterriolering op een infiltratie- en/of bergingsvoorziening worden aangesloten.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Daarnaast is toepassing van gladheidsbestrijding middels zout minder wenselijk geacht. Bij toepassing kunnen deze stoffen met het hemelwater afstromen naar de bodem of het oppervlaktewater en deze nadelig beïnvloeden. Indien toepassing noodzakelijk blijkt, wordt geadviseerd dit zo effectief mogelijk te doen.

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker	BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--	--	---	--



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

ZAANDAM

K

9751

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 8 december 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2: Concepttekening planvoornemen



00 Begane grond
1:300

Projectnaam
WESTZIJDE 71 ZAANDAM

Locatie
WESTZIJDE 71, 1506 EC, ZAANDAM

Onderwerp
SITUATIE BESTAAND

Tekeningnummer
OOK614_05_019

Fase
DEFINITIEF ONTWERP (+WABO)

Versie
V1 23_06_2023

Status
DEFINITIEF

Formaat
A2

Schaal
1:300

Opdrachtgever
Halmar/Alex
Tappersweg 12D
2031 ET Haarlem

Aannemer
Heilijgers
Displayweg 2
3821 BT Amersfoort

Constructeur
Goudstikker De Vries
Rentmeesterstraat 50
1315 JS Almere

Installatieadvies
Deerns
Grote Voort 5
8041 AM Zwolle



Schimmelpenninckade 40
3813 AE Amersfoort
0031 33 4893320
www.ookarchitecten.nl



MATERIALEN

gewapend beton i.h.w. gestort

gewapend beton prefab

beton ongewapend

gevelbekleding

metalswerk

kalkeandsteen

gibo binnenwand

isolatie zacht

isolatie hard

metalstuds wand

hwb buitenwand

tegels

TEKENS ALGEMEEN

vloerluis

afschotrichting

meterkast

schacht

entree

INRICHTING

opstelplaats wasmachine

opstelplaats koelkast

gasstel/elektrische kookplaat

gootsteen

wastafel

fontein

inbouw toilet

douche

deur met dagmaat

WERKTUIGBOUWKUNDIG

opstelplaats mechanische ventilatie

warmtepomp

mechanische ventilatie

verwarming

verder

BRANDVEILIGHEID EN VLUCHTEN

Een of meer rookmelders die voldoen aan zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingssystemen als bedoeld in NEN355

Brandwering(h)en voor een snelle en adequate inzet met een zo beperkt mogelijk schade dient te overlappen met de brandweer één of meerdere toegangen tot het bouwwerk te worden aangewezen als brandwering(h)en.

Bovengrondse brandkraan

lift niet gebruiken

deur/kozijn 30min. WDBO of. NEN6069

deur/kozijn 60min. WDBO of. NEN6069

deur/kozijn zelfsluitend cf. NEN6069

30 minuten weerstand tegen branddoorstlag en brandoverslag (WBDO), volgens de NEN6088 of NEN-EN 13501-02

30 minuten weerstand tegen branddoorstlag en brandoverslag (WBDO), volgens de NEN6088 of NEN-EN 13501-02

weerstand tegen rookdoorgang Ra bepaald volgens NEN6075

weerstand tegen rookdoorgang R200 bepaald volgens NEN6075

Deuren welke te openen is zonder gebruik te moeten maken van een sleutel, onmiddellijk over de ten minste versterkte breedte kan worden geopend, volgens artikel 7.12 van het bouwbesluit

Vrijloophangdrager gekoppeld aan rookmelder appartement

vluchroute aanduiding

transparant verlichtingsarmaturen, uitvoering van de symbolen "UIT" en "NOODUITGANG" conform pictogrammen zoals de zijn vermeld in de NEN3011 / NEN-EN-ISO 7010 en de zichtbaarheidseisen volgens de NEN-EN 1838

De noodverlichtingsinstallatie voldoet aan de NEN1010 en moet binnen 15 seconden na het uitvallen van de hoofdbevoorziening voor elektriciteit zijn geactiveerd en vervolgens gedurende ten minste 60 minuten aanengedoten een verlichtingssterkte moet geven van ten minste 1 lux, gemeten op de vloer, een tredevak of een hellingbaan

Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt, aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur is het opschrift "nooddeur vrijhouden" aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanwijzing tekenen in NENE 3011, volgens artikel 6.25 van het bouwbesluit.

Brandwering(h)en voor een snelle en adequate inzet met een zo beperkt mogelijk schade dient te overlappen met de brandweer één of meerdere toegangen tot het bouwwerk te worden aangewezen als brandwering(h)en.

indien de ruimte anders worden ingedeeld dan op de Omgevingsvergunningstekening(n) nu is aangegeven, dienen er vooraf zo spoedig mogelijk tekeningen ter goedkeuring te worden voorgelegd.

Rapportage gelijkwaardigheidsbepaling, volgens de diverse methodieken welke zijn benoemd in het bouwbesluit 2012, artikel 1.2, indien niet wordt voldaan aan de in hoofdstuk 2 tot en met 7 gestelde voorschriften.

De gelijkwaardige oplossing moet tenminste dezelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu bieden als beoogd met de in de hoofdstukken gestelde voorschriften.

- Binnenzijde van het gemeenschappelijke trappenhuis: brandklasse B en rookklasse C1

- Gevels van het appartementen gebouw: helemaal brandklasse B (uitgezonderd de ramen en deuren)

- Gevels van de grondgebonden woningen: eerste 2,5 m en ter plaatse van de brandschendingen brandklasse B (uitgezonderd de ramen en deuren)

REGLERING/BOUWBESLUIT 2012

Algemene sterkte van de bouwconstructies

- alle bouwconstructies voldoen aan Bouwbesluit afdeling 2.2 en 2.3, - glas moet worden uitgevoerd conform NEN268.

Inbraakverminder

- alle sloten van ramen/deuren alsmede kozijn details aanpassen aan inbraakverminderklasse 2, conform afdeling 2.15 van het Bouwbesluit, ondersteund door NEN596.

Veiligheid

- de vloerafdeling dient te voldoen aan Bouwbesluit afdeling 2.3, NEN-EN1990 en NEN-EN1991,

- een voorziening voor afvoer van rook (artikel 2.59) moet brandveilig worden uitgevoerd conform NEN6062,

- een afscheiding en leuning van de trap dient te voldoen aan artikel 2.35, - een te openen deel in de gevel moet voldoen aan Bouwbesluit artikel 2.19, middels gelijkwaardigheid (artikel 1.3), dient worden voldaan aan Bouwbesluit artikel 2.17,

- rookmelders dienen conform NEN2555 te worden uitgevoerd, - vrijloophangdrager wordt aangestuurd door de rookdetectie in de woning, voldoet daardoor aan Bouwbesluit artikel 6.26,

- de verplichte verlichting dient te voldoen aan Bouwbesluit afdeling 2.8, - al het glas dient te voldoen aan NEN369.

Geluid van buiten

- een uitwendige scheidingconstructie van een verblijfsgebied heeft een minimum karakteristieke geluidwerendheid van 20 dB, een en ander bepaald volgens NEN5077, conform afdeling 3.1 van het Bouwbesluit.

Geluid van installaties

- het maximale karakteristieke installatie- geluidsdruk niveau bedraagt maximaal 30 dB, een en ander bepaald volgens NEN5077, conform afdeling 3.2 van het Bouwbesluit.

Waterdichtheid en vochtverende voorzieningen

- alle vloeren in sanitaire ruimtes zijn zelfvloeren: wanden lg.v. keukenblok tot min. 1,6m-P betegelen, isoleren tot min. 1,2m-P betegelen, badruimte ter plaatse van douche of bad tot min. 2,1m-P betegelen, een en ander conform afdeling 3.5 van het Bouwbesluit, ondersteund door NEN 2778.

Gezondheid

- een voorziening voor toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rook moet worden uitgevoerd conform de bepalingen en voorschriften genoemd in afdeling 3.8 van het Bouwbesluit.

Wering ratten/muizen

- open stootvoegen voorzien van stootvoegroosters, - ventilatie openingen te voorzien van insectenrooster met een maat van maximaal 4x4mm, - een en ander conform Bouwbesluit afdeling 3.10.

Galm

- alle algemene verkeersruimtes dienen te voldoen aan afdeling 3.3 van het Bouwbesluit.

Zelfsluitende deuren

- Woningtoegangsdeuren worden uitgevoerd met vrijloophangdragers die aangestuurd worden door de gekoppelde rookmelders in de woning conform Bouwbesluit afdeling 6.26.

Toegaan van veel voorkomende criminaliteit

- De hoofdtoegangsdeur van elk woongebouw is een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend. Bij de entrees is een bel- en sprekeinstallatie verbonden met de individuele woningen conform Bouwbesluit afdeling 6.11.

Projectnaam

WESTZIJDE 71 ZAANDAM

Locatie

WESTZIJDE 71, 1506 EC, ZAANDAM

Onderwerp

BEGANE GROND

Tekeningnummer

OOK614_05_001

Fase

DEFINITIEF ONTWERP (+WABO)

Status

DEFINITIEF

Formaat

A1

Schaal

1:100

Opdrachtgever

Halmar/Alex

Tappervogel 120

2031 ET Haarlem

Anneer

Heilijgers

Displaying 2

3821 BT Amersfoort

Installatieadvies

Deerns

Grote Voort 5

8041 AM Zwolle

Constructeur

Goudstikker De Vries

Rentmeesterstraat 50

1315 JS Almere

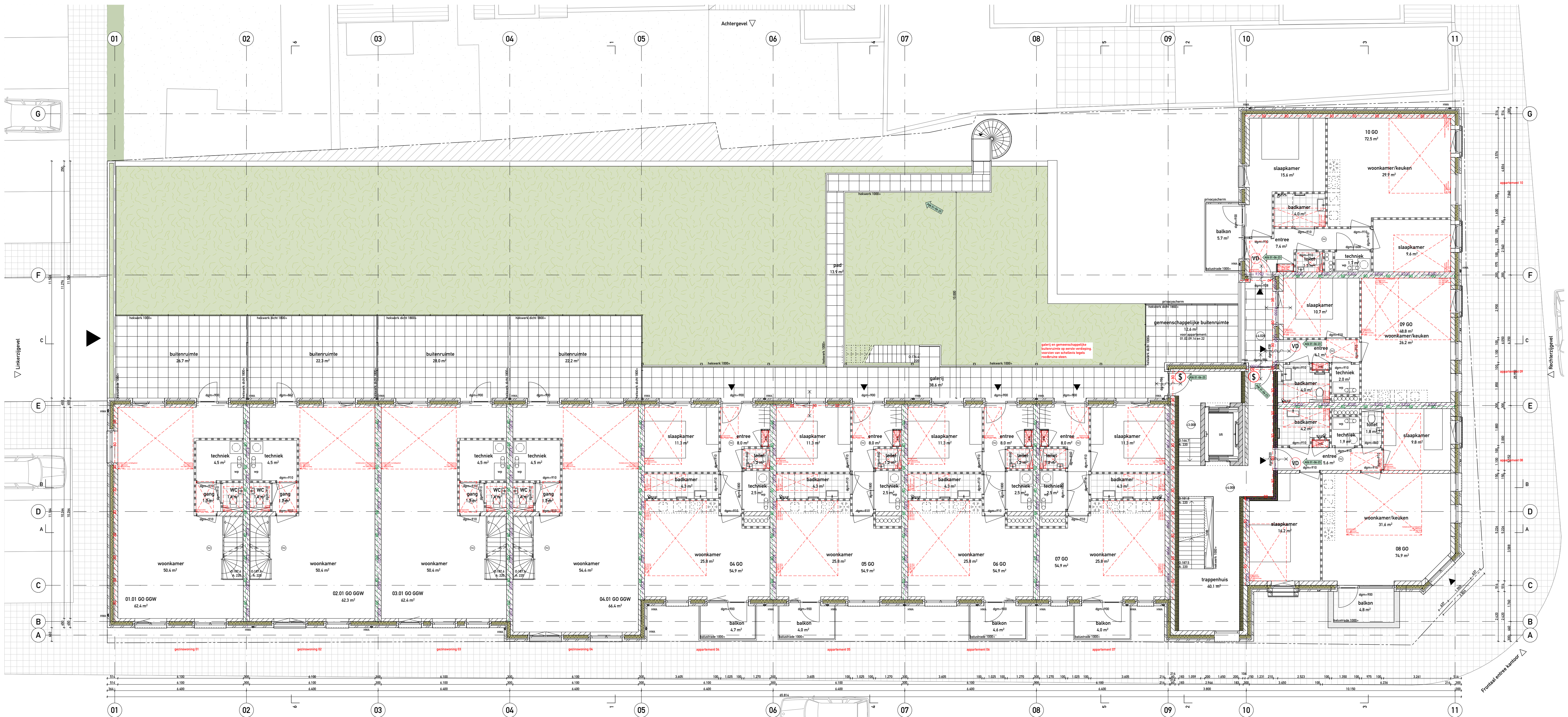
oork

Schimmelpenningckade 40

3813 AE Amersfoort

0031 33 4893220

www.oorkarchitecten.nl



MATERIALEN

gewapend beton i.h.w. gestort

gewapend beton prefab

beton ongewapend

gevelbekleding

metalswark

kalkeandsteen

gibo binnenwand

isolatie zacht

isolatie hard

metalstude wand

hnb buitenwand

tegelwerk

TEKENS ALGEMEEN

voelruik

afschotrichting

meterkast

schacht

entree

INRICHTING

opstelplaats wasmachine

opstelplaats koelkast

gasstel/elektrische kookplaat

gootsteen

wastafel

fontein

inbouw toilet

douche

deur met dagmaat

WERKTUIGBOUWKUNDIG

opstelplaats mechanische ventilatie

warmtepomp

mechanische ventilatie

verwarming

verder

BRANDVEILIGHEID EN VLUCHTEN

Een of meer rookmelders die voldoen aan zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen als bedoeld in NEN2555

brandslanghaspel
afgesloten bluszer gevuld met tenminste 6 liter schuim, betreffende bluszer dient te voldoen aan het Besluit 'draagbare blustoestellen'.

Bovengrondse brandkraan
lift niet gebruiken

deur/kozijn 30min. WBDO of. NEN6069
deur/kozijn 60min. WBDO of. NEN6069

deur/kozijn zelfsluitend cf. NEN6069
30 minuten weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO), volgens de NEN6088 of NEN-EN 13501-02

30 minuten weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDO), volgens de NEN6088 of NEN-EN 13501-02

weerstand tegen rookdoorgang Ra bepaald volgens NEN6075

weerstand tegen rookdoorgang R200 bepaald volgens NEN6075

Deuren welke te openen is zonder gebruik te moeten maken van een sleutel, onmiddellijk over de ten minste versterkte breedte kan worden geopend, volgens artikel 7.12 van het bouwbesluit

Vrijloophangdrager gekoppeld aan rookmelder appartement

vluchtroute aanduiding

transparent verlichtingsarmaturen, uitvoering van de symbolen 'UIT' en 'NOODUITGANG' conform pictogrammen zoals de zijn vermeld in de NEN3011 / NEN-EN-ISO 7010 en de zichtbaarheidseisen volgens de NEN-EN 1838

De noodverlichtingsinstallatie voldoet aan de NEN1010 en moet binnen 15 seconden na het uitvallen van de hoofdbevoorziening voor elektriciteit zijn geactiveerd en vervolgens gedurende ten minste 60 minuten aanengedoten een verlichtingssterkte moet geven van ten minste 1 lux, gemeten op de vloer, een tredevak of een hellingbaan

Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een (sub)brandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt, aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur is het opschrift 'nooddeur vrijhouden' aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanwijdende tekens in NENE 3011, volgens artikel 6.25 van het bouwbesluit.

Brandweeringang(en), voor een snelle en adequate inzet met een zo beperkt mogelijke schade dient in overleg met de brandweer één of meerdere toegangen tot het bouwwerk te worden aangewezen als brandweeringang.

indien de ruimte(n) anders worden ingedeeld dan op de Omgevingsvergunningstekeningen(nu) is aangegeven, dienen er vooraf zo spoedig mogelijk tekeningen ter goedkeuring te worden voorgelegd.

Rapportage gelijkwaardigheidsbepaling, volgens de diverse methodieken welke zijn benoemd in het bouwbesluit 2012, artikel 1.2, indien niet wordt voldaan aan de in hoofdstuk 2 tot en met 7 gestelde voorschriften.

De gelijkwaardige oplossing moet tenminste dezelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu bieden als beoogd met de in die hoofdstukken gestelde voorschriften.

Alle constructie-onderdelen van het bouwplan dienen in beginsel te voldoen aan brandklasse D / Df en rookklasse s2 / s1f (eis voor de rookklasse geldt alleen voor constructie-onderdelen die grenzen aan de binnenlucht). Er zijn een paar uitzondering hierop.

- Binnenzijde van het gemeenschappelijke trappenhuis: brandklasse B en rookklasse C1

- Gevels van het appartementen gebouw: helemaal brandklasse B (uitgezonderd de ramen en deuren)

- Gevels van de geïsoleerde woningen: eerste 2,5 m en ter plaatse van de brandscheidingen brandklasse B (uitgezonderd de ramen en deuren)

REGLERING/BOUWBSLUIT 2012

Algemene sterkte van de bouwconstructies
- alle bouwconstructies voldoen aan Bouwbesluit afdeling 2.2 en 2.3.
- glas moet worden uitgevoerd conform NEN2608.

Inbraakverdediging
- alle sloten van ramen/deuren alsmede kozijn details aanpassen aan inbraakverdedigingsklasse 2, conform afdeling 2.15 van het Bouwbesluit, ondersteund door NEN596.

Veiligheid
- de vloerscheiding dient te voldoen aan Bouwbesluit afdeling 2.3, NEN-EN1990 en NEN-EN1991.

- een voorziening voor afvoer van rook (artikel 2.59) moet brandveilig worden uitgevoerd conform NEN6062.

- een afscheiding en leuning van de trap dient te voldoen aan artikel 2.35.

- een te openen deel in de gevel moet voldoen aan Bouwbesluit artikel 2.19, middels gelijkwaardigheid (artikel 1.3), dient worden voldaan aan Bouwbesluit artikel 2.17.

- rookmelders dienen conform NEN2555 te worden uitgevoerd, vrijloophangdrager wordt aangestuurd door de rookdetectie in de woning, voldoet daardoor aan Bouwbesluit artikel 6.26.

- de verplichte verlichting dient te voldoen aan Bouwbesluit afdeling 2.8.

- al het glas dient te voldoen aan NEN369.

Geluid van buiten
- een uitwendige scheidingenconstructie van een verblijfsgebied heeft een minimum karakteristieke geluidwerping van 20 dB, een en ander bepaald volgens NEN5077, conform afdeling 3.1 van het Bouwbesluit.

Geluid van installaties
- het maximale karakteristieke installatie- geluidsdrukkniveau bedraagt maximaal 30 dB, een en ander bepaald volgens NEN5077, conform afdeling 3.2 van het Bouwbesluit.

Waterdichtheid en vochtverende voorzieningen
- alle vloeren in sanitaire ruimtes zijn zelfvloeren: wanden l.p.v. keukenblok tot min. 1,6m-P betegelen, isoleren tot min. 1,2m-P betegelen, badruimte ter plaatse van douche of bad tot min. 2,1m-P betegelen, een en ander conform afdeling 3.5 van het Bouwbesluit, ondersteund door NEN 2778.

Gezondheid
- een voorziening voor toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rook moet worden uitgevoerd conform de bepalingen en voorschriften genoemd in afdeling 3.8 van het Bouwbesluit.

Wering ratten/muizen
- open stootvoegen voorzien van stootvoegroosters.
- ventilatie openingen te voorzien van insectenrooster met een maat van maximaal 4x4mm.
- een en ander conform Bouwbesluit afdeling 3.10.

Galm
- alle algemene verkeersruimtes dienen te voldoen aan afdeling 3.3 van het Bouwbesluit.

Zelfsluitende deuren
- Woningtoegangsdeuren worden uitgevoerd met vrijloophangdragers die aangestuurd worden door de gekoppelde rookmelders in de woning conform Bouwbesluit afdeling 6.26.

Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit
- De hoofdtoegangsdeur van elk woongebouw is een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend. Bij de entrees is een bel- en spreukinstallatie verbonden met de individuele woningen conform Bouwbesluit afdeling 6.11.

Projectnaam

WESTZIJDE 71 ZAANDAM

Locatie

WESTZIJDE 71, 1506 EC, ZAANDAM

Onderwerp

EERSTE VERDIEPING

Tekeningnummer

OOK614_05_002

Fase

DEFINITIEF ONTWERP (+WABO)

Status

DEFINITIEF

Formaat

A1

Schaal

1:100

Opdrachtgever

Halmar/Alex

Tappervroeg 120

2031 ET Haarlem

Anneer

Heilijgers

Displayweg 2

3821 BT Amersfoort

Constructeur

Goudstikker De Vries

Rentmeesterstraat 50

1315 JS Almere

Installatieadvies

Deerns

Grote Voort 5

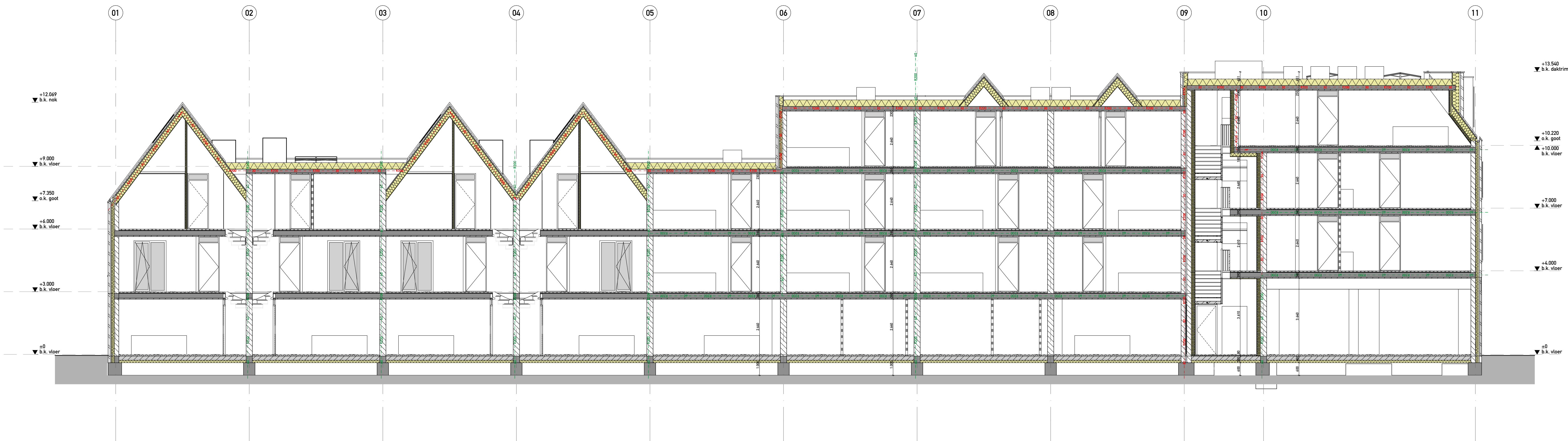
8041 AM Zwolle

Schimmelpenningkade 40

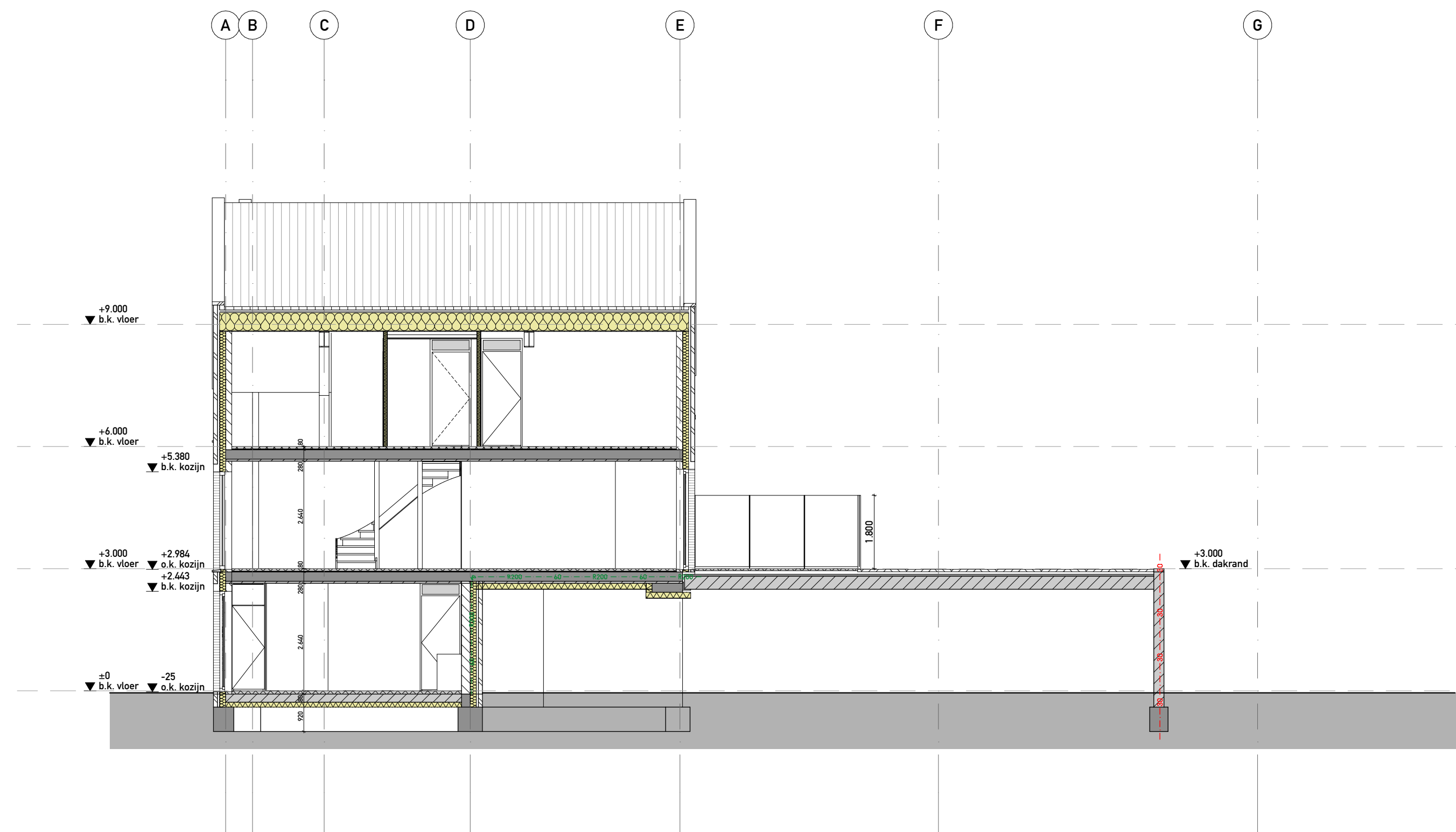
3813 AE Amersfoort

0031 33 4893220

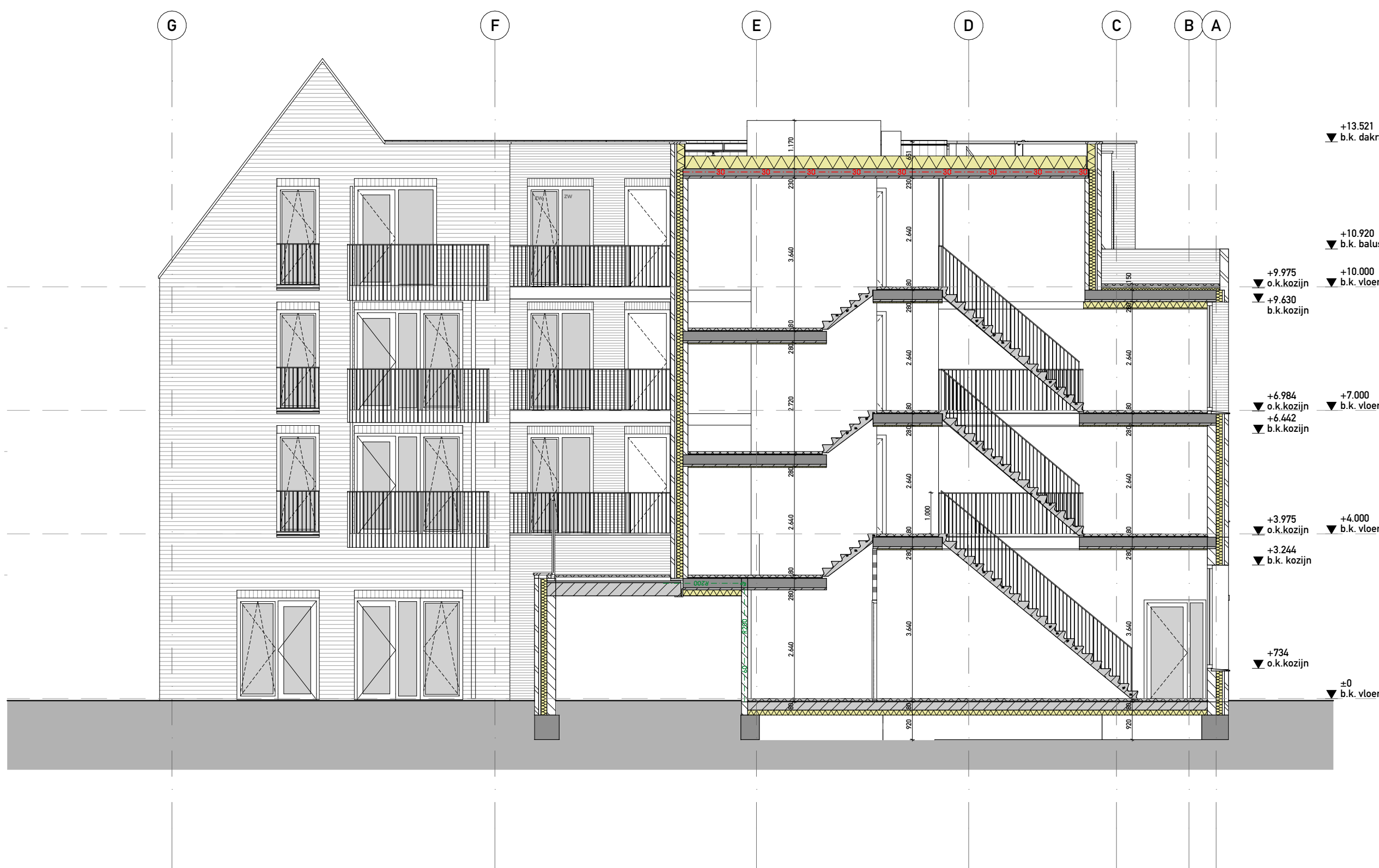
www.ookarchitecten.nl



Doorsnede A-A



Doorsnede 1-1



Doorsnede 2-2

Projectnaam
WESTZIJDE 71 ZAANDAM

Locatie
WESTZIJDE 71, 1506 EC, ZAANDAM

Onderwerp
DOORSNEDE A-A 1-1 2-2

Tekeningnummer
OOK614_05_008

Fase
DEFINITIEF ONTWERP (+WABO)

Status
DEFINITIEF

Formaat
A1

Schaal
1:100

Opdrachtgever
Halmar/Alex
Tappersweg 120
2031 ET Haarlem

Constructeur
Goudstikker De Vries
Rintmeesterstraat 50
1315 JS Almere

oork

Versie
V8 05_06_2023

Aannemer
Heilijgers
3813 AE Amersfoort
3821 BT Amersfoort

Installatieadvies
Deerns
Grote Voort 5
8041 AM Zwolle

Schimmelpenningckade 40
3813 AE Amersfoort
0031 33 4893220
www.oorkarchitecten.nl

Bijlage 3: Geraadpleegde literatuur en Watertoets

- Gemeentelijk Rioleringsplan Zaanstad (Zaanstad-Waterland) 2020-2024 Samen water Ruimte geven;
- Zaans Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie 2021-2026;
- Waterprogramma 2022-2027, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
- Keur en Legger, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
- Watervisie en Regionaal Waterprogramma, provincie Noord-Holland, 2022-2027;
- Provinciale Milieuverordening, Noord-Holland in afwachting van de omgevingswet;
- Landelijke Handreiking Watertoets;
- Waterbeleid voor de 21e eeuw, Commissie Waterbeheer 21e eeuw;
- Nationaal Bestuurakkoord Water, 2003 en actueel 2008;
- Waterwet;
- Het Nationaal Waterplan;
- Kader Richtlijn Water;
- Wet en Besluit op de ruimtelijke ordening.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- Ruimtelijke plannen Nederland;
- Kaarten provincie Noord-Holland en HHNK.

Internet

- www.dewatertoets.nl
- www.hhnk.nl
- www.noord-holland.nl
- www.dinoloket.nl
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl