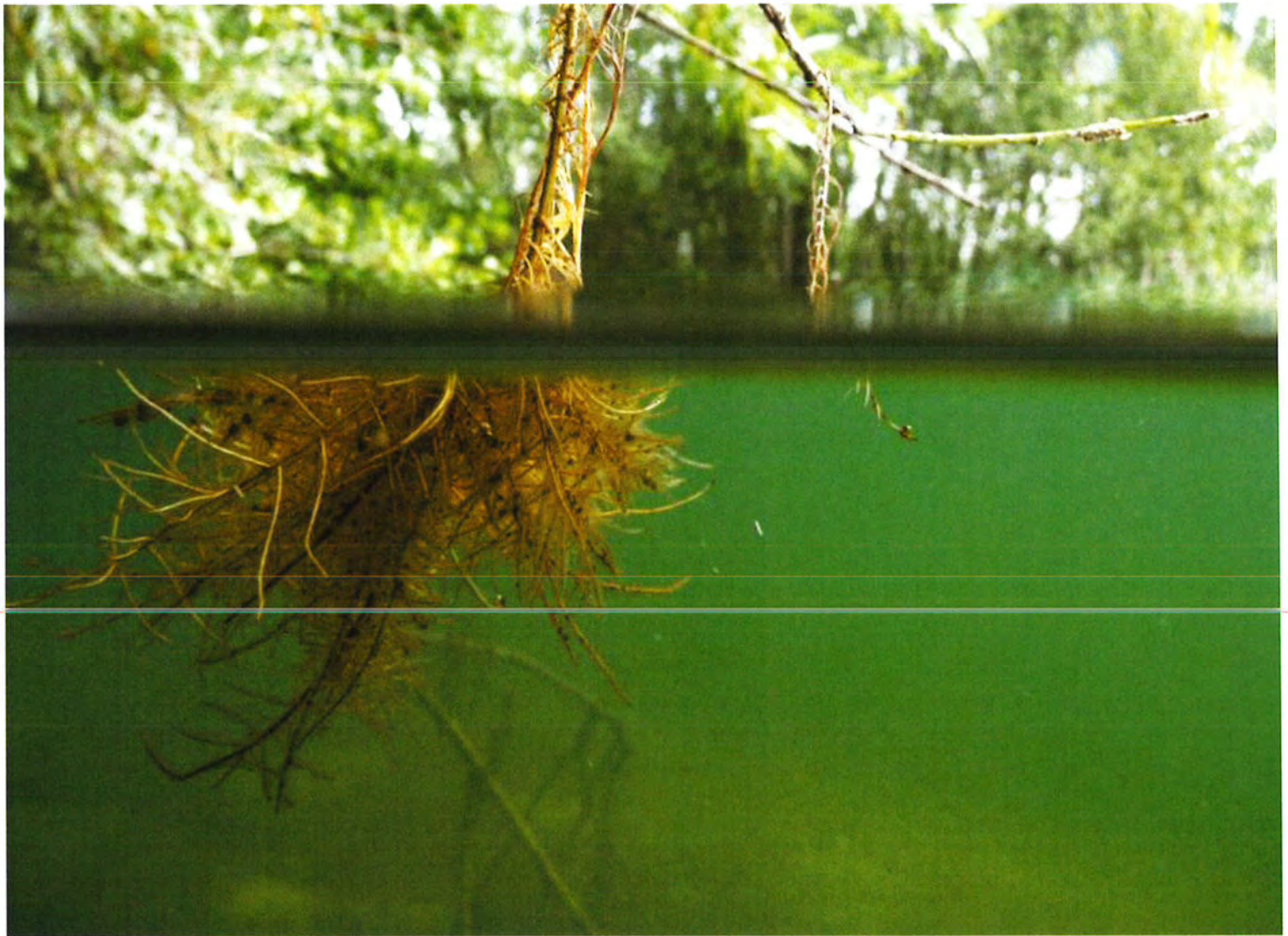




Bestemmingsplanwijziging transformatorstation Edisonstraat Zoetermeer

Waterparagraaf

Stedin Netbeheer B.V.

20 maart 2023

Project Bestemmingsplanwijziging transformatorstation Edisonstraat Zoetermeer
Opdrachtgever Stedin Netbeheer B.V.

Document Waterparagraaf
Status Definitief
Datum 20 maart 2023
Referentie 133460/23-004.824

Projectcode 133460
Projectleider
Projectdirecteur

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

Paraaf

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Blaak 16
Postbus 2397
3000 CJ Rotterdam
+31 (0)10 244 28 00
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Watertoetsproces	6
1.3	Leeswijzer	6
2	VIGEREND BELEID	7
2.1	Europees beleid	7
2.2	Nationaal beleid	7
	2.2.1 Nationaal Waterprogramma	/
	2.2.2 Deltaprogramma	7
	2.2.3 Besluit lozen buiten inrichtingen	8
2.3	Regionaal beleid	8
	2.3.1 Provincie Zuid-Holland	8
	2.3.2 Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard	8
	2.3.3 Hoogheemraadschap van Rijnland	10
2.4	Gemeentelijk beleid	10
3	HUIDIGE SITUATIE	11
3.1	Maaiveldhoogte	11
3.2	Bodemopbouw	12
3.3	Grondwater	13
3.4	Oppervlaktewater	14
3.5	Afwatering	16
3.6	Waterkwaliteit	16
3.7	Waterkeringen	17
4	TOEKOMSTIGE SITUATIE	20
4.1	Ontwerp	20
4.2	Grondwater	21
4.3	Oppervlaktewater	22
4.4	Afwatering	22

4.5	Keringen	22
5	CONCLUSIES	23
6	REFERENTIES	24
	Laatste pagina	24
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
	-	

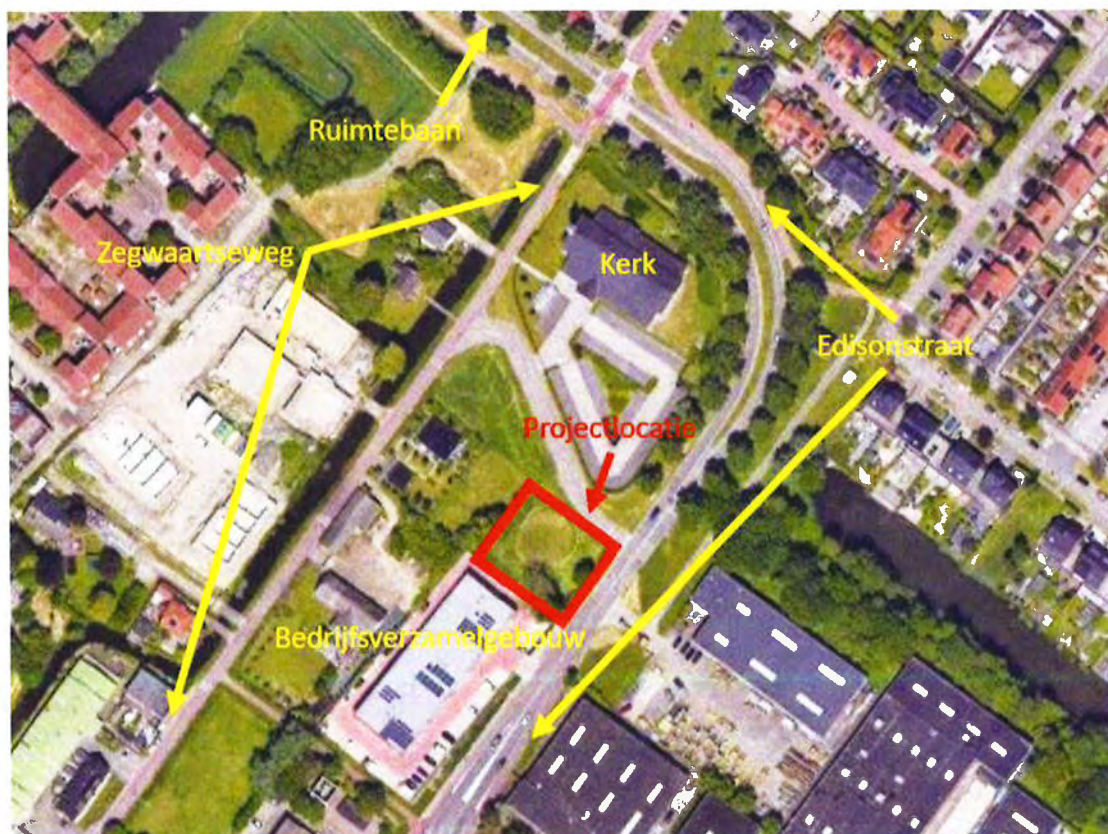
INLEIDING

1.1 Aanleiding

Stedin Netbeheer B.V. (hierna: Stedin) is voornemens om in Zoetermeer een transformatorstation te bouwen voor de regionale energie-infrastructuur. Dit station zal bestaan uit een transformatorgebouw en een schakelgebouw. Er zullen schakelinstallaties 10kV en twee vermogenstransformatoren met ieder een vermogen van 22,5 MVA geplaatst worden.

De beoogde locatie is gelegen aan de Edisonstraat in het noordoosten van Zoetermeer. Het perceel waar de ontwikkeling gepland is, is in eigendom van de gemeente Zoetermeer. In afbeelding 1.1 is het plangebied weergegeven op kaart. Direct naast de projectlocatie ligt een bedrijfsverzamelgebouw. Circa 80 m ten noorden van de projectlocatie staat de Kerk van Jezus Christus van de Heiligen der Laatste Dagen. In de omgeving liggen verschillende woonwijken.

Afbeelding 1.1 Plangebied (globaal) en de directe omgeving



In afbeelding 1.2 is het plangebied ingezoomd weergegeven. Hierin staat ook het inrichtingsplan op hoofdlijnen.

Afbeelding 1.2 Zoom-in op plangebied en het inrichtingsplan op hoofdlijnen



Op dit moment geldt voor het beoogde gebied de enkelbestemming groen en een archeologische dubbelbestemming. De bouw van en gebruik van de grond als transformatorstation is in strijd met deze bestemmingen waardoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. Voor een bestemmingsplanwijziging is een watertoets wettelijk verplicht.

1.2 Watertoetsproces

Het watersysteem en de ruimtelijke inrichting van een gebied zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Een goede afstemming tussen water en ruimtelijke ordening is daarom essentieel. Om dit te waarborgen is wet- en regelgeving opgesteld. De watertoets vormt het instrument om wet- en regelgeving op het gebied van water te borgen in de ruimtelijke plannen. Het is van belang dat er in een zo vroeg mogelijke fase al afstemming plaatsvindt tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder. De initiatiefnemer is in dit geval Stedin; de waterbeheerder is het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK). Dit document vormt de waterparagraaf, het resultaat van de watertoets.

1.3 Leeswijzer

Het vervolg van dit document is als volgt gestructureerd:

- hoofdstuk 2 beschrijft het vigerend beleid op verschillende niveaus;
- hoofdstuk 3 beschrijft de huidige waterhuishoudkundige situatie in en rond het plangebied;
- hoofdstuk 4 beschrijft het planvoornemen en de toekomstige waterhuishoudkundige situatie;
- hoofdstuk 5 bevat de conclusies.

2

VIGEREND BELEID

2.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) [1] is in 2000 ingevoerd en heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwaterlichamen (verbinding infiltratie- en kwelgebieden). Door de inrichting van watergangen af te stemmen op de ecologie kan de ecologische toestand verbeterd worden. De KRW heeft het streven om emissies naar oppervlakte- en grondwater terug te dringen. Daarnaast gaat het Europees beleid uit van het 'standstill' principe dat bij veranderingen de waterhuishoudkundige of ecologische situatie in een gebied enkel gelijk blijft of verbetert. Deze situatie mag dus niet verslechteren.

2.2 Nationaal beleid

2.2.1 Nationaal Waterprogramma

Het nationaal beleid voor het beheer van Rijkswateren is uiteengezet in het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 [2]. Het Nationaal Waterprogramma beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater en waterverdeling, waterkwaliteit en natuur, scheepvaart, en de functies van de Rijkswateren. Het programma geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren.

Wet- en regelgeving op nationaal niveau ten behoeve van water zijn vastgelegd in de Waterwet [3]. De Waterwet beschrijft het functioneren van het watersysteem. Ook bepaalt de Waterwet wie verantwoordelijk is voor welk watersysteem en welke taken daarbij horen. In het kader van de Waterwet dient er een watertoets te worden uitgevoerd. Wanneer er aanpassingen worden gedaan aan het watersysteem moet er een vergunning worden aangevraagd waarin is aangetoond dat het toekomstige systeem geen negatieve effecten heeft. Naast de Waterwet [3] is de Wet Milieubeheer [4] van belang. De Wet milieubeheer is in het kader van de watertoets van toepassing op lozingen en de gemeentelijke inzameling van afvalwater. HHSK gebruikt deze wet om milieuvervuiling door bedrijven en instellingen te voorkomen. Naar verwachting treedt per 1 januari 2024 de Omgevingswet in werking. De Waterwet en de Wet milieubeheer vervallen op dat moment en worden geïntegreerd in de Omgevingswet.

2.2.2 Deltaprogramma

In het Deltaprogramma [5] worden de onderwerpen waterveiligheid, zoetwater en klimaatadaptatie beschreven. Klimaatverandering is ook een terugkerend thema in het Deltaprogramma 2021, waarbij in het nieuwe Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie in het bijzonder wordt benadrukt dat er aandacht is voor het vasthouden van zoet hemelwater in of nabij stedelijke omgeving en het kunnen bergen/verwerken van extreme regenval.

2.2.3 Besluit lozen buiten inrichtingen

Op nationaal niveau is daarnaast het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen (Blbi) van belang [6]. Het Blbi bevat regels voor het lozen van water buiten inrichtingen zoals bedoeld in de Wet milieubeheer (Wm). Hierbij geldt dat de regels voor:

- indirecte lozingen en lozingen op rioolstelsels gebaseerd zijn op de Wm;
- directe lozingen op of in de bodem gebaseerd zijn op de Wet bodembescherming;
- directe lozingen op het oppervlaktewater gebaseerd zijn op de Waterwet.

Voor lozingen op de riolering en de bodem is de gemeente het bevoegd gezag. De waterbeheerder (HHSK) is verantwoordelijk voor de zorg voor watersystemen. Hieronder worden ook grondwaterlichamen verstaan. Het waterschap stelt daarom eveneens eisen aan lozingen op en onttrekkingen aan het grondwater. Het waterschap is ook het bevoegd gezag voor directe lozingen op het oppervlaktewater.

De afstroming van hemelwater van wegen betreft eveneens een lozing. Hierbij is met name de voorkeursvolgorde van lozen is van belang:

- 1 infiltratie in de bodem;
- 2 lozing in oppervlaktewaterlichamen die geen bijzondere bescherming behoeven;
- 3 lozing op regenwaterriolering;
- 4 lozing in oppervlaktewater die een bijzondere bescherming behoeven.

2.3 Regionaal beleid

2.3.1 Provincie Zuid-Holland

Het waterbeleid van de Provincie Zuid-Holland is opgenomen in het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 [7]. Het Regionaal Waterprogramma sorteert voor op de komst van de Omgevingswet. Met de komst van de Omgevingswet komen andere wetten te vervallen, met name het wegvallen van de Wet bodembescherming leidt tot andere verantwoordelijkheden in het grondwaterbeheer, waar samen met andere overheden een weg in gevonden moet worden. De Omgevingswet schrijft voor dat overheden beter moeten samenwerken en meer op moeten treden als één overheid. Het Regionaal Waterplan is om deze reden in participatie met andere overheden opgesteld. Met vooral de waterschappen heeft intensieve afstemming plaats gevonden over het plan. De provincie zet zich in voor een gezonde leefomgeving met mooi en schoon water. Voldoende en schoon grondwater is daar een onderdeel van, het gebruik van de ondergrond kan conflicteren met doelen uit de KRW en de grondwaterrichtlijnen. De toename van verhard oppervlak en de landbouw hebben daar invloed op. Door toename van verhard oppervlak kan er minder water infiltreren en vanuit de landbouw komen meststoffen en andere stoffen in het grondwater terecht. Dit heeft effect op de grondwaterkwantiteit en -kwaliteit.

2.3.2 Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

In de Keur van HHSK is de regelgeving met betrekking tot het watersysteem weergegeven. Hierna zijn de belangrijkste regels en verbodsbepalingen uit de Keur van Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard weergegeven [8]. Verder is de belangrijkste regelgeving van HHSK weergegeven in de Algemene regels.

Keur

De volgende punten betreft zaken die in de algemene regels met betrekking op een waterstaatswerk vergunningplichtig zijn. Dit betekent dat zij niet zijn toegestaan zonder een watervergunning:

- werken in of gebruik maken van een waterstaatswerk, de bijbehorende beschermingszone of het bijbehorende profiel van vrije ruimte is vergunningplichtig;
- het water te brengen in of te onttrekken aan oppervlaktewaterlichamen is vergunningplichtig;
- het onttrekken van grondwater of infiltreren van water is vergunningplichtig;
- het in met elkaar in verbinding brengen van oppervlaktewateren is vergunningplichtig;
- de keur bevat een zorgplicht. De zorgplicht gaat ervan uit dat men bij het verrichten van handelingen of het nalaten daarvan verplicht is om zorg te dragen voor deze handelingen. Hiermee wordt, indien dit redelijkerwijs verwacht kan worden, men verplicht gesteld om alle maatregelen te treffen om inbreuk op het watersysteem te voorkomen. Ook wordt men hiermee verplicht gesteld het mogelijke te doen om gevolgen van handelingen die inbreuk hebben op het watersysteem zoveel mogelijk ongedaan te maken.

De volgende punten betreffen overige relevante bepalingen die vergunningplichtig zijn:

- het aanbrengen van verharde oppervlakken met een totale oppervlakte van meer dan 500 m² waarvan de neerslag geheel of gedeeltelijk, direct of indirect, wordt gebracht op het oppervlaktewaterlichaam;
- werkzaamheden te verrichten als gevolg waarvan een toename van de kwel of wegzijging van het grondwater is te verwachten;

Geen watervergunning volgens artikel 3.1 eerste lid onder a en c van de Keur is vereist voor het dempen van oppervlaktewaterlichamen met de functie overige watergang, als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- het verlies aan waterberging wordt evenredig, gemeten in vierkante meters wateroppervlak, gecompenseerd door het graven van een nieuwe overige watergang en/of het verbreden of verlengen van een overige watergang in hetzelfde peilgebied;
- de compensatie wordt voorafgaand of minimaal gelijktijdig aan de demping uitgevoerd;
- bij het aanleggen van een nieuw oppervlaktewaterlichaam of bij het verbreden of verlengen van een bestaand oppervlaktewaterlichaam worden de bepalingen van Algemene regel 1 in acht genomen;
- de functie van eventueel aanwezige afvoeren van aanliggende percelen die (hemel)water lozen op het te dempen oppervlaktewaterlichaam dient in stand te blijven;
- het te gebruiken materiaal voor de demping mag geen negatieve gevolgen hebben voor de waterkwaliteit. Daarom moet voordat tot demping wordt overgegaan een deugdelijke afdamming worden gemaakt.

Beleid waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen 2012

HHSK maakt onderscheid in drie typen plannen: kleine, middelgrote en grote ruimtelijke ontwikkelingen.

Onderstaand is per type toegelicht hoe HHSK omgaat met de typen ruimtelijke ontwikkelingen:

- kleine plannen: plannen met een verhardingstoename tot 500 m²;
- middelgrote plannen: plannen met een verhardingstoename groter dan 500 en kleiner dan 10.000 m²;
- grote plannen: plannen met een bruto planoppervlak groter dan 10.000 m².

Bij een verhardingstoename groter dan 500 m² is het verplicht om waterberging aan te leggen. Op die manier wordt gecompenseerd voor de versnelde afvoer van hemelwater die optreedt door verharding toe te voegen. In sommige gevallen is bij de realisatie van een Gebiedsontwikkeling al een robuust watersysteem aangelegd. In die specifieke gevallen vervalt de verplichting om binnen het planvoornemen watercompensatie te realiseren. Het te realiseren wateroppervlak ter compensatie voor een verhardingstoename wordt bepaald op basis van een hydrologische berekening. Belangrijke invoergegevens voor de berekening zijn de maatgevende droogleggingen in het peilgebied en de beoogde toename van het verhard oppervlak in het plangebied. Resultaat van de berekening is de benodigde waterberging: de compensatie-eis.

De benodigde waterberging wordt op twee manieren uitgedrukt:

- als percentage van de oppervlakte van het plangebied ('bruto');
- als percentage van de oppervlakte van de beoogde verhardingstoename ('netto').

Netto norm (%) = bruto norm (%) * oppervlakte plangebied (m²) / oppervlakte verhardingstoename (m²).
De netto norm is altijd groter dan of gelijk aan de bruto norm. In alle gevallen mag er 500 m² van de verhardingstoename worden afgetrokken, omdat de onzekerheid in klimaatontwikkelingen groot is.

2.3.3 Hoogheemraadschap van Rijnland

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van HHSK, maar ligt tevens vlak bij de grens van het beheersgebied van Hoogheemraadschap van Rijnland (HvR). Het plangebied overlapt deels met de buitenbeschermingszone van een regionale kering van HvR (zie hoofdstuk 3). Daarom worden hier de regels uit de Keur van HvR [9] voor werken binnen de buitenbeschermingszone van keringen benoemd.

De volgende activiteiten zijn verboden in de buitenbeschermingszone:

- afgravingen voor het winnen van delfstoffen en specie;
- uitvoeren van seismisch onderzoek middels explosies;
- bouwen van inrichtingen met explosiegevaarlijk materiaal en/of explosiegevaarlijke inrichtingen (zoals vuurwerkfabrieken, vuurwerkopslagplaatsen en tankstations).

Overige werken in de buitenbeschermingszone van regionale keringen zijn in principe toegestaan, mits:

- leidingen niet groter zijn dan 500 mm en/of een druk hebben die niet groter is dan 10 bar;
- kabels, leidingen en mantelbuizen niet worden aangelegd over of onder een dijk-in-duinconstructie.

2.4 Gemeentelijk beleid

De gemeente Zoetermeer heeft een ambitieus beleid ten aanzien van water en klimaat. Zo streeft de gemeente naar een duurzaam, veilig en gezond watersysteem. Dit betekent dat er wordt gewerkt aan een efficiënte afwatering van regenwater, het beperken van overstromingsrisico's, het verbeteren van de waterkwaliteit en het behouden van natuurlijke waarden in de omgeving. Daarnaast wordt er in Zoetermeer veel aandacht besteed aan klimaatadaptatie. De gemeente heeft als doel om in 2040 klimaatneutraal te zijn en om te zorgen voor een veilige en gezonde leefomgeving voor haar inwoners. Dit betekent dat er wordt gewerkt aan maatregelen zoals het vergroten van de waterberging, het verminderen van hittestress, het versterken van de waterveiligheid en het verminderen van CO₂-uitstoot.

De gemeente Zoetermeer werkt hierbij samen met diverse partijen, zoals waterschappen, provincie en Rijkswaterstaat, om haar ambities te realiseren. De gemeente is continu bezig om het beleid aan te passen aan de laatste inzichten en ontwikkelingen rondom water en klimaat. De gemeente Zoetermeer heeft een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2016-2020 opgesteld [10]. Voor zover bekend is er geen actuelere versie. In het GRP beschrijft de gemeente het volgende over de omgang met hemelwater in nieuwbouwprojecten: *'Hemelwater moet als het redelijkerwijs mogelijk is op eigen terrein worden verwerkt of direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Gezien de kleilagen in de ondergrond is het meestal niet mogelijk om hemelwater op eigen terrein te verwerken. Als er wordt geclaimd dat verwerken op eigen terrein niet mogelijk is, is daarom ook geen onderzoek nodig. Indien er een oppervlaktewater langs het perceel loopt is directe afvoer nog wel mogelijk. In overleg met de beheerder van het oppervlaktewater moet worden gekeken of dit mogelijk is. Bij grote nieuwbouwprojecten moet binnen het plangebied waterberging worden gecreëerd, hier kan het hemelwater op worden geloosd'.*

3

HUIDIGE SITUATIE

3.1 Maaiveldhoogte

Afbeelding 3.1 toont de maaiveldhoogte in en rond het plangebied (AHN4, Digital Terrain Model).

Afbeelding 3.1 Maaiveldhoogte in en rond het plangebied (AHN4, DTM)



Afbeelding 3.1 toont het volgende:

- de maaiveldhoogteligging binnen het plangebied varieert van circa NAP -3,50 tot -3,70 m;
- de aanliggende Edisonstraat kent een maaiveldhoogte van circa NAP -3,60 m. De Edisonstraat loopt op richting het noorden, tot circa NAP -1,25 m ter plaatse van de brug die het water kruist;
- de oever van de watergang ten oosten van het plangebied heeft een maaiveldhoogte van circa NAP -5,60 m;
- ten (noord)westen van het plangebied bevindt zich een waterkering. Deze is te herkennen in het maaiveldverloop. De maaiveldhoogte ligt hier tussen circa NAP -1,0 tot -1,2 m.

3.2 Bodemopbouw

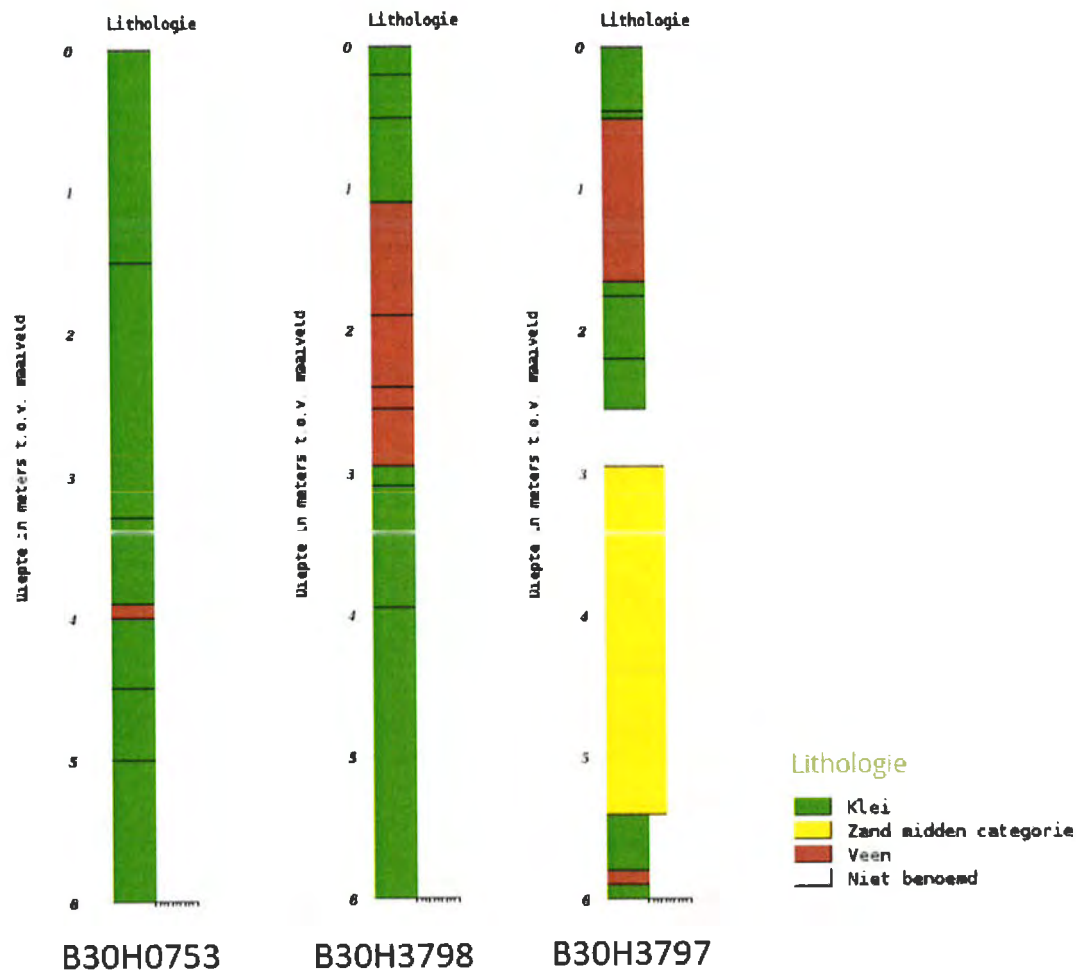
Het DINO-loket is geraadpleegd om inzicht te verkrijgen in de lokale bodemopbouw en in de grondwaterstanden. In de omgeving van het plangebied zijn enkele boorprofielen en peilbuizen geselecteerd. Hun locaties zijn weergegeven op kaart in afbeelding 3.2.

Afbeelding 3.2 Overzicht van boringen en peilbuizen in de omgeving van het plangebied



Afbeelding 3.3 toont de drie boorprofielen uit de omgeving van het plangebied. Alle boorprofielen hebben een maximale diepte van 6 m beneden het maaiveld.

Afbeelding 3.3 Overzicht van de drie boorprofielen met de bodemopbouw in de omgeving van het plangebied. Bron: DINO-loket



Afbeelding 3.3 laat zien dat de oppervlakkige bodem rondom het plangebied vooral bestaat uit kleilagen. Lokaal is er ook veen aanwezig. De dikte van de veenlaag varieert van circa 2 m (B30H3798) tot enkele centimeters (B30H0753). Ter plaatse van B30H3797 bevindt zich vanaf 3 m -mv een zandpakket van circa 2,5 m dik. Dit zandpakket wordt niet aangetroffen in de andere boorprofielen. De boorprofielen laten ook zien dat de oppervlakkige bodem een beperkte infiltratiecapaciteit kent.

3.3 Grondwater

Er is in DINO-loket slechts één peilbuis bekend waarvan de data ontsloten zijn (B30H0357, zie afbeelding 3.2). Het verloop van de grondwaterstand in de tijd is weergegeven in afbeelding 3.4. De data zijn gedateerd; de meetreeks loopt van 1998 tot 2004.

Afbeelding 3.4 Het verloop van de grondwaterstand als functie van de tijd bij peilbuis B30H0357

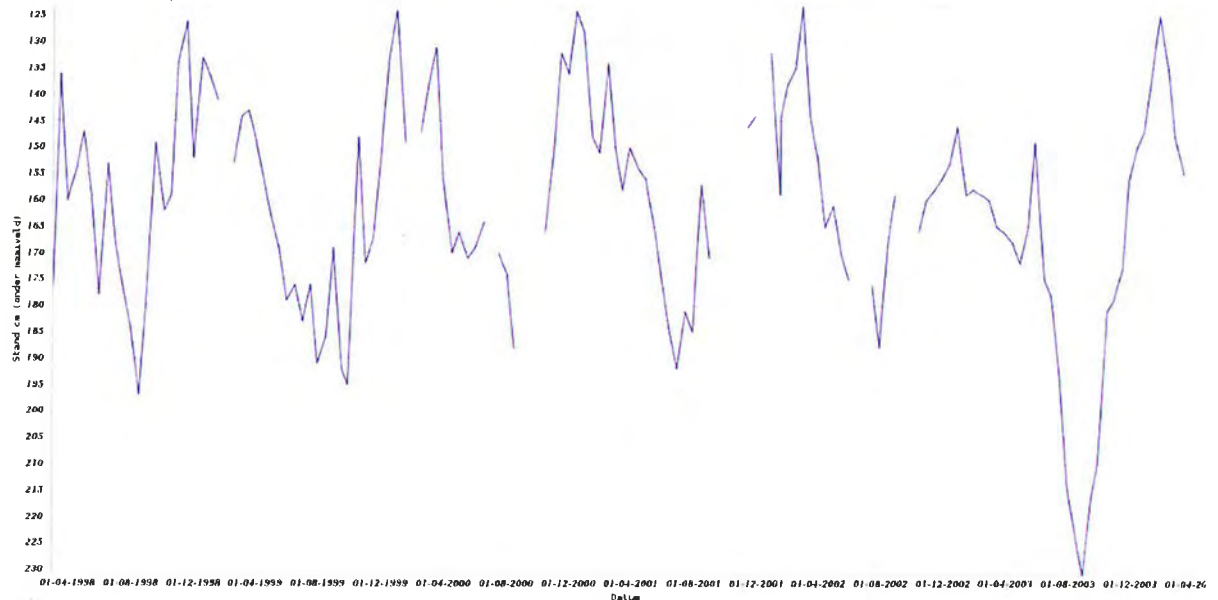
Grondwaterstanden

Identificatie: B30H0357

Identificatie buis: B30H0357-001

Coördinaten: 95635, 453400 (RD)

Maaiveld: NAP -3,80 m

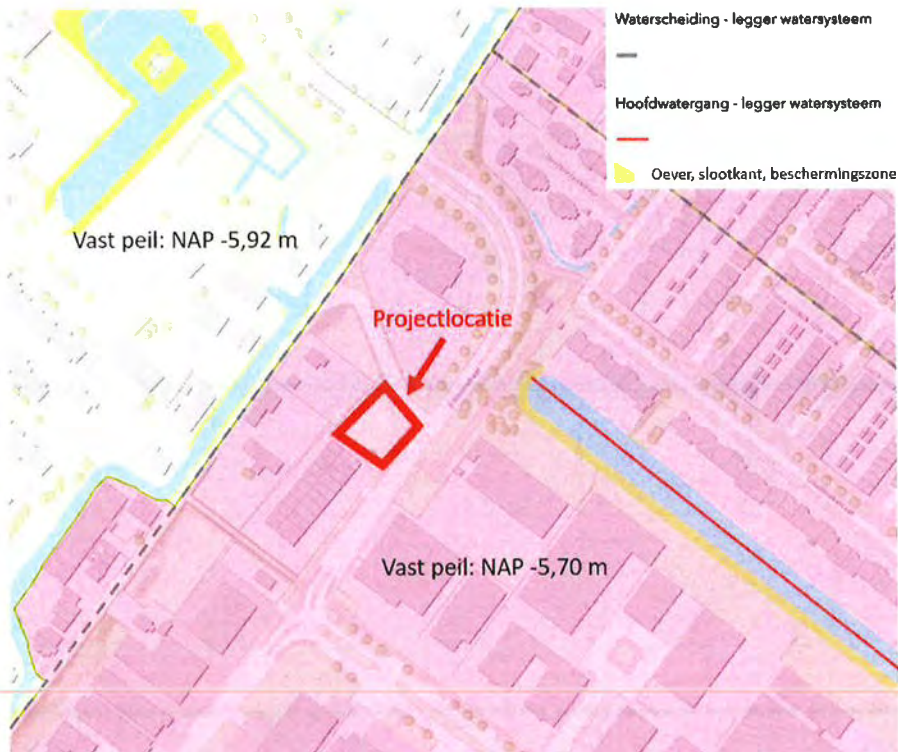


Afbeelding 3.4 laat zien dat de grondwaterstand ter plaatse van peilbuis B30H0357 over het algemeen fluctueert tussen circa 1,40 en 1,80 m beneden maaiveld. 's Winters zijn er pieken tot 1,25 m beneden maaiveld; 's zomers zakt de grondwaterstand uit tot ongeveer 1,90 m beneden maaiveld. In de droge zomer van 2003 lag de grondwaterstand tot 2,30 m beneden het maaiveld.

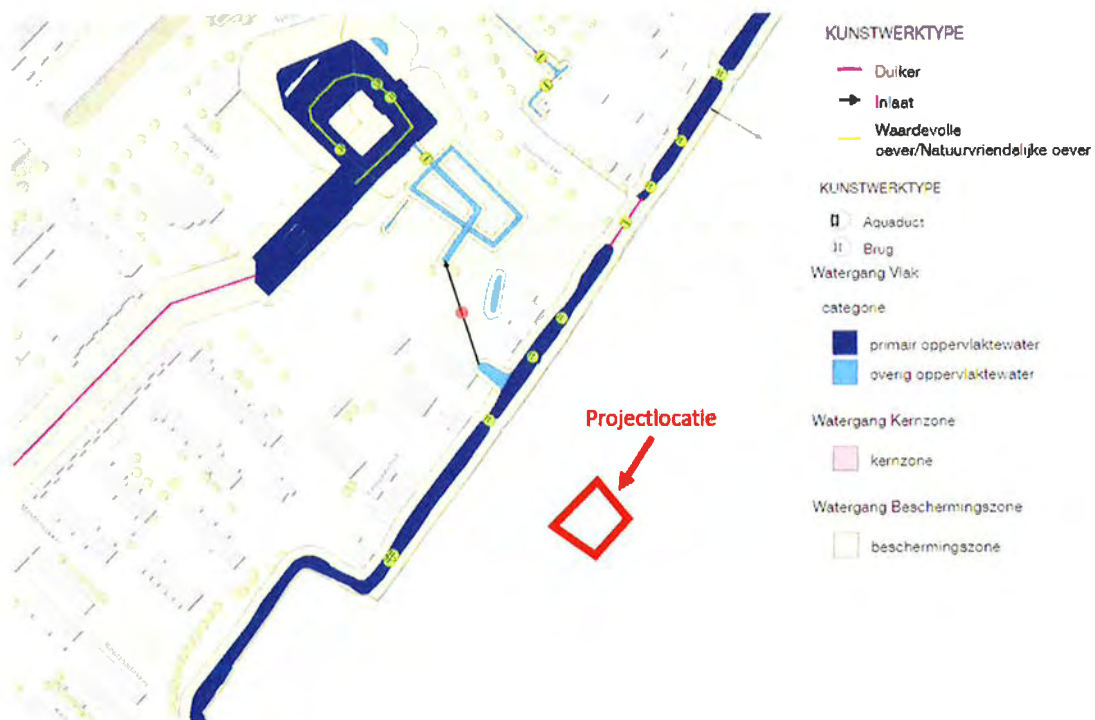
3.4 Oppervlaktewater

Afbeelding 3.5 toont een uitsnede uit de Legger Oppervlaktewateren van HHSK. Omdat ten noordwesten het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland (HvR) begint, is ook de Legger Oppervlaktewateren van HvR weergegeven in afbeelding 3.6.

Afbeelding 3.5 Uitsnede uit de Legger Wateren van HHSK



Afbeelding 3.6 Uitsnede uit de Legger Oppervlaktewater van HvR



Afbeeldingen 3.5 en 3.6 laten het volgende zien:

- het plangebied ligt binnen een peilvak met een vast peil van NAP -5,70 m (peilvak GPG-501);
- ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een waterscheiding. Dit betreft de grens van het beheersgebied van HHSK. Aan de andere kant van de waterscheiding is het Hoogheemraadschap van Rijnland de waterbeheerder. Hier wordt een vast peil van NAP -5,92 m gehanteerd;
- circa 100 m ten oosten van het plangebied bevindt zich een hoofdwatgang in beheer van HHSK. Aan de zuidzijde van de watgang bevindt zich een oever en beschermingszone;
- circa 60 m ten (noord)westen van het plangebied bevindt zich een primair oppervlaktewater in beheer van Rijnland. Ook deze watgang omvat een beschermingszone aan beide zijden. Er zijn verschillende bruggen over de watgang heen;
- binnen de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen wateren of waterhuishoudkundige kunstwerken.

3.5 Afwatering

Het plangebied is in de huidige situatie onverhard. Hemelwater kan hier slechts beperkt infiltreren door de ongunstige bodemkundige situatie (voornamelijk klei). Overtollig hemelwater komt tot afstroming richting het oppervlaktewater of de riolering. De omgeving van het plangebied is in de huidige situatie voorzien van een gemengde riolering. Deze riolering voert zowel hemelwater als afvalwater af richting de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

3.6 Waterkwaliteit

Een gedeelte van de watgangen binnen de Binnenwegse Polder zijn aangewezen als KRW-waterlichamen. De ligging van de KRW-waterlichamen ten opzichte van het plangebied is weergegeven in afbeelding 3.7. De KRW-waterlichamen zijn circa 2 km verwijderd van het plangebied.

Afbeelding 3.7 Ligging van KRW-waterlichamen ten opzichte van het plangebied



De waterkwaliteit van de KRW-waterlichamen mag op grond van EU-wetgeving niet verslechteren en wordt regelmatig gemonitord. De resultaten worden onder andere gerapporteerd in factsheets. Het totaaloordeel van de KRW-wateren is weergegeven in afbeelding 3.8.

Afbeelding 3.8 Totaaloordeel van de waterkwaliteit van de KRW-wateren in de Binnenwegse Polder

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			X
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

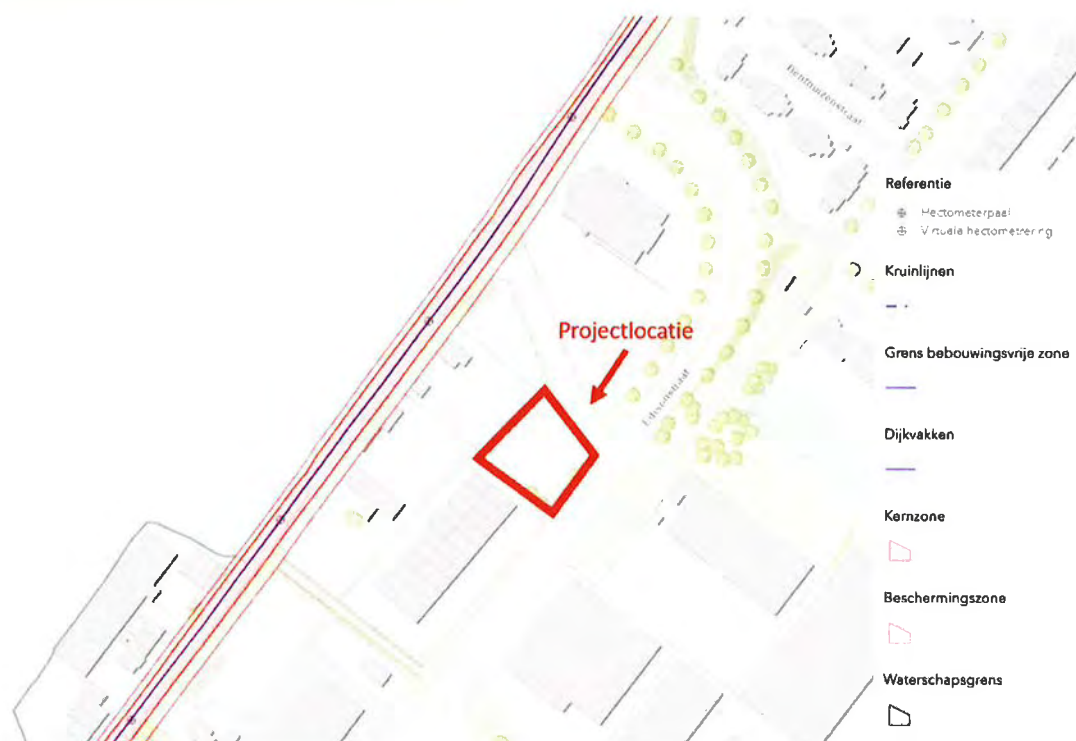
	Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
Blauw	Zeer goed 1}	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet

Afbeelding 3.8 laat zien dat de chemische toestand van het water in 2021 is verslechterd ten opzichte van 2015 en wordt beoordeeld als 'slecht'. De ecologische toestand is wel verbeterd sinds 2015 en wordt beoordeeld als "matig". Voor de meeste indicatoren is aangegeven dat het doelbereik in 2027 'redelijk zeker' is. Dit betekent dat HHSK het redelijk zeker acht dat de indicatoren een dusdanige verbetering laten zien dat zij in 2027 voldoen aan de minimeisen. Voor de indicator specifieke verontreinigende stoffen is het doelbereik echter 'onzeker'. Dit geldt voor verschillende verontreinigende stoffen, zoals ammonium, imidacloprid en kobalt.

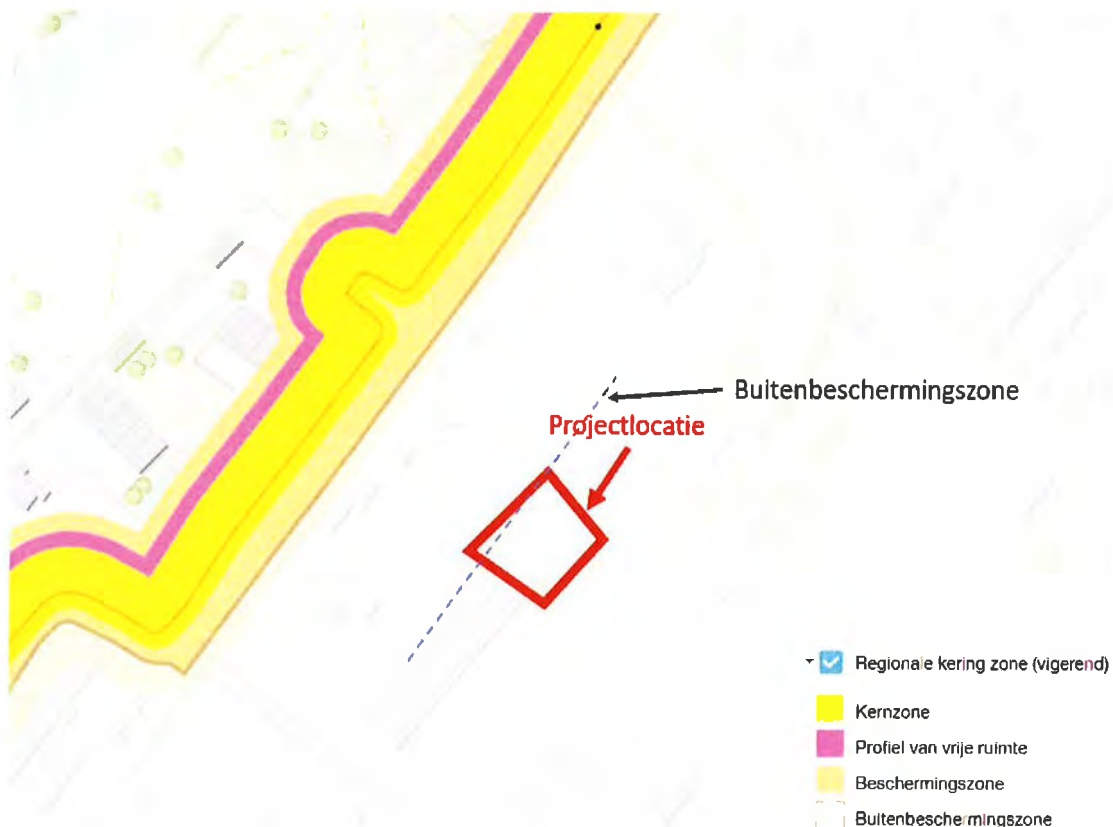
3.7 Waterkeringen

Afbeelding 3.9 bevat een uitsnede uit de Legger Keringen van HHSK. Afbeelding 3.10 toont de Legger Keringen van HVR.

Afbeelding 3.9 Uitsnede uit de Legger Keringen van HHSK



Afbeelding 3.10 Uitsnede uit de Legger Regionale Keringen van HVR



Afbeeldingen 3.9 en 3.10 laten zien dat zich een waterkering bevindt ten (noord)westen van het plangebied. De kering bestaat uit een kernzone en een (buiten)beschermingszone. Het plangebied overlapt niet met de kernzone en de beschermingszone van de kering, maar wel deels met de buitenbeschermingszone. De buitenbeschermingszone is alleen aangegeven op de Legger van HvR en niet op de Legger van HHSK.

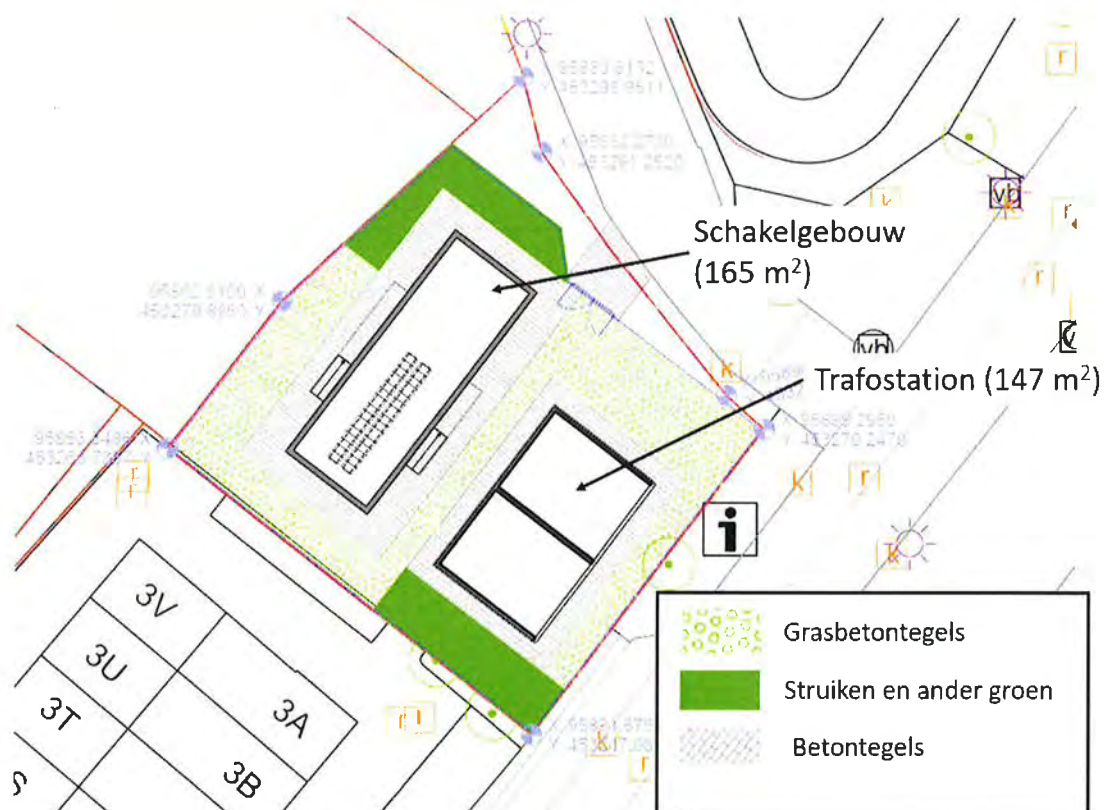
4

TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.1 Ontwerp

Het voorlopige ontwerp van het plan is weergegeven in afbeelding 4.1.

Afbeelding 4.1 Voorlopig ontwerp van het transformatorstation



De terreininrichting wordt nog verder uitgewerkt; afbeelding 4.1 bevat het voorlopige ontwerp.

Afbeelding 4.1 laat het volgende zien:

- op het terrein zijn twee gebouwen voorzien:
 - 1 een schakelgebouw met een oppervlakte van circa 165 m². Het schakelgebouw wordt voorzien van een groen dak;
 - 2 een transformatorgebouw met een oppervlakte van circa 147 m²;
- de transformatoren zijn inpandig opgesteld. Oliën en andere verontreinigende stoffen blijven daardoor binnen de gebouwen;
- het terrein rondom de gebouwen wordt grotendeels verhard. Voor een deel betreft het zogenaamde grasbetontegels, die water kunnen doorlaten;
- het resterende deel van het terrein wordt ingericht met groen, heesters en struiken.

Tabel 4.1 geeft inzicht in de verdeling van type oppervlakken in de toekomstige situatie.

Tabel 4.1 Verdeling van type oppervlakken in de toekomstige situatie, conform het voorlopige ontwerp (afbeelding 4.1)

Type verharding	Oppervlakte m ²
Grasbetontegels*	419
Dichte verharding en klinkerverharding	280
Dak	312
Groen	121
Totaal	1.132

* het betreft de totale oppervlakte aan grasbetontegels (halfverharding). Er is geen factor toegepast om rekening te houden met het doorlatende karakter van de grasbetontegels.

Tabel 4.1 laat zien dat de verhardingstoename circa 1.011 m² bedraagt. Dit is de optelsom van de oppervlakten grasbetontegels, dichte verharding en dak. Er is geen rekening gehouden met het doorlatende karakter van de grasbetontegels, omdat HHSK geen formeel beleid voert op waterdoorlatende verharding en halfverharding. De genoemde verhardingstoename is dus conservatief. Het station wordt met ondergrondse elektriciteitskabels aangesloten op de bestaande energie-infrastructuur.

4.2 Grondwater

Infiltratie

Door de ontwikkeling van het terrein vindt een verhardingstoename plaats. Verharding zorgt ervoor dat hemelwater niet meer infiltreert, maar afstroomt naar oppervlaktewater of naar het riool. Hierdoor vindt minder aanvulling van het grondwater plaats. In theorie kan hierdoor op termijn de grondwaterstand uitzakken. In de praktijk is het verwachte effect op de grondwaterstand minimaal. In de huidige situatie vindt al weinig infiltratie plaats door de ongunstige bodemkundige situatie (klei). Daarnaast is de verhardingstoename gering (1.011 m²) en worden er grasbetontegels voorzien (419 van de 1.011 m²). De grasbetontegels laten een deel van het hemelwater door, zodat het kan infiltreren. Bovendien kan hemelwater nog steeds infiltreren in de groenzones op het terrein.

Grondwateronttrekking ten behoeve van de aanleg

Het onttrekken van grondwater is in beginsel vergunningplichtig. Dit is ook het geval als de onttrekking tijdelijk is, bijvoorbeeld voor de realisatiefase.

De volgende grenswaarden worden gehanteerd:

- onttrekking van minder dan 1 m³/uur: geen vergunning of melding benodigd;
- onttrekking van 1 tot 5 m³/uur: geen vergunning, maar wel een melding benodigd;
- onttrekking groter dan 5 m³/uur: er dient bepaald te worden wat de effecten van de grondwaterstandsverlaging op de omgeving zijn. Indien uit de effectbepaling blijkt dat de effecten groter zijn dan acceptabel, dan is een vergunning van HHSK vereist.

In de vervolgfase dient nagegaan te worden of de onttrekking van grondwater noodzakelijk is. Afhankelijk van het onttrekkingsdebiet kan een melding of vergunning noodzakelijk zijn.

4.3 Oppervlaktewater

Watersysteem

Het plan heeft geen invloed op de ligging van de (beschermingszones van) oppervlaktewateren of waterhuishoudkundige kunstwerken. Het watersysteem blijft functioneren en er zijn geen meldingen of vergunningen benodigd.

Waterkwaliteit

Ter plaatse van het plangebied is een gemengd riool aanwezig. Door verhardingstoename komt er in algemene zin meer hemelwater terecht in de gemengde riolering. Omdat bij de inrichting van de wijk al rekening is gehouden met verdere ontwikkeling, is het rioolstelsel waarschijnlijk ook al voorbereid op een grotere hoeveelheid afvloeiend hemelwater. Daardoor leidt de ontwikkeling niet tot een toename van overstortingen van de gemengde riolering en wordt de waterkwaliteit niet negatief beïnvloed. Daarnaast blijft infiltratie van hemelwater mogelijk door de grasbetontegels en deels groene inrichting van het terrein.

Er wordt geen verkeer verwacht binnen het plangebied, afgezien van enkele voertuigen ten behoeve van periodiek beheer en onderhoud. De transformatoren zijn in pandig, zodat verontreinigende stoffen het milieu niet kunnen bereiken. Het planvoornemen daarmee zeer minimale effecten op de waterkwaliteit. Het plan heeft ook geen effecten op het doelbereik van KRW-doelstellingen, omdat de waterkwaliteit nauwelijks negatief wordt beïnvloed en omdat de KRW-wateren 2 km van het plangebied verwijderd zijn.

4.4 Afwatering

Door de verhardingstoename van het plan infiltreert er in de toekomstige situatie minder hemelwater en komt er meer hemelwater tot afstroming richting de gemengde riolering. HHSK heeft in telefonisch overleg echter aangegeven dat bij aanleg van de wijk rekening is gehouden met toekomstige ontwikkelingen. Het bestaande watersysteem is daardoor robuust en er wordt geen watercompensatie gevraagd voor de verhardingstoename. HHSK heeft dit per e-mail bevestigd op 9 maart 2023. Bovendien worden geen watergangen gedempt, zodat het watersysteem blijft functioneren.

4.5 Keringen

Het plan ligt niet in de kern- of beschermingszone van een waterkering. Wel overlapt een klein deel van het plan met de buitenbeschermingszone van een regionale kering van HvR. De regels die gelden voor de buitenbeschermingszone van keringen zijn beschreven in paragraaf 2.3.3. Er is in het plan geen sprake van risicovolle activiteiten. Het planvoornemen wordt niet beschouwd als een explosiegevaarlijke inrichting. Wel moet worden voldaan aan de zorgplicht en aan de volgende voorwaarde:

- leidingen mogen niet groter zijn dan 500 mm en/of een druk hebben die groter is dan 10 bar. Eventuele graafwerkzaamheden in de buitenbeschermingszone ten behoeve van de aanleg zijn toegestaan, omdat het geen risicovolle activiteit betreft. Er zijn daarmee op het thema keringen geen belemmeringen voor het plan. Er zijn geen meldingen of vergunningen noodzakelijk.

CONCLUSIES

Op basis van de voorgaande hoofdstukken wordt het volgende geconcludeerd:

- het plan leidt niet tot aantasting van watergangen of waterhuishoudkundige kunstwerken. Het watersysteem blijft functioneren;
- het plan leidt tot een verhardingstoename van 1.011 m², inclusief 419 m² aan doorlatende grasbetontegels. Het plangebied is gelegen in een wijk waar bij aanleg al rekening is gehouden met verdere ontwikkeling. HHSK verplicht initiatiefnemers in deze wijk daarom niet om watercompensatie aan te leggen voor de verhardingstoename;
- de verhardingstoename leidt tot een verminderde infiltratie van hemelwater. In theorie wordt daardoor het grondwater minder aangevuld. Dit effect is echter zeer minimaal, omdat de verhardingstoename relatief beperkt is en infiltratie nog steeds mogelijk is door de geplande grasbetontegels en groenvoorzieningen;
- daarnaast wordt er door de verhardingstoename meer (schone) hemelwater afgevoerd richting de gemengde riolering. Omdat bij de inrichting van de wijk al rekening is gehouden met verdere ontwikkeling, is het rioolstelsel waarschijnlijk ook al voorbereid op een grotere hoeveelheid afvloeiend hemelwater. Daardoor leidt de ontwikkeling niet tot een toename van overstortingen van de gemengde riolering;
- het plan heeft nauwelijks effect op de waterkwaliteit, omdat lokaal verkeer beperkt is tot beheer en onderhoud en omdat verontreinigende stoffen in pandig worden gehouden. De kans op verontreiniging is daardoor minimaal;
- mogelijk is voor de realisatie van het plan tijdelijke bemaling van het grondwater noodzakelijk. HHSK stelt eisen aan het onttrekken en lozen van grondwater. Er is op dit moment nog niets bekend over benodigde bemaling. Indien de onttrekking groter is dan 1 m³/uur, maar kleiner dan 5 m³, dan volstaat een melding. Indien de onttrekking groter is dan 5 m³/uur, dan is een effectbepaling en mogelijk een vergunning noodzakelijk;
- het plan ligt deels in de buitenbeschermingszone van een regionale kering in beheer van HvR. In de buitenbeschermingszone zijn geen risicovolle activiteiten toegestaan. Onderhavig plan bevat geen risicovolle activiteiten en wordt niet beschouwd als een explosiegevaarlijke inrichting. Daarom is er op het onderdeel keringen geen melding/vergunning noodzakelijk.

REFERENTIES

- 1 Het Europees Parlement en De Raad Van De Europese Unie, 2000 - Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad.
- 2 Rijksoverheid, 2022 - Nationaal Waterprogramma 2022 - 2027.
- 3 Rijksoverheid, 2009 - Waterwet.
- 4 Rijksoverheid, 2023 - Wet milieubeheer.
- 5 Rijksoverheid, 2020 - Deltaprogramma 2020.
- 6 Rijksoverheid, 2021 - Besluit lozen buiten inrichtingen (Bibi).
- 7 Provincie Zuid-Holland, 2021 - Regionaal waterprogramma.
- 8 Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard - Keur en Legger HHSK.
- 9 Hoogheemraadschap van Rijnland, 2020 - Keur en Legger HvR.
- 10 Gemeente Zoetermeer, 2016 - Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2016-2020.

