



# GEBIEDSINVENTARISATIE

## *Kreileroord*

Gemeente Hollands Kroon

30 juni 2022

## Inhoud

1. INLEIDING.....	4	5.6 Riolering .....	20
1.1 Aanleiding en doelstelling.....	4	5.7 Hitte .....	22
1.2 Ligging en begrenzing geïnventariseerde gebied .....	4	5.8 Droogte .....	23
1.3 Werkwijze .....	4	5.9 Geur .....	24
3. DE GEBOUWDE OMGEVING.....	8	5.10 Geluid.....	24
3.1 Stedenbouwkundige en bouwkundige opzet .....	8	5.11 Duurzaamheid.....	25
3.2 Aandachtspunten voor het omgevingsplan.....	11	5.12 Aandachtspunten voor omgevingsplan .....	27
4.1 Wonen.....	12	6. ERFGOED .....	28
4.2 Werken.....	14	6.1 Archeologische waarden.....	28
4.3 Sport.....	14	6.2 Cultuurhistorische waarden.....	29
4.4 Onderwijs.....	14	6.3 Aardkundige waarden.....	29
4.5 Overige.....	15	6.4 Landschappelijke waarden.....	29
4.6 Aandachtspunten voor omgevingsplan .....	15	6.5 Monumenten .....	29
5. FYSIEKE KENMERKEN .....	16	6.6 Aandachtspunten voor het omgevingsplan .....	29
5.1 Ecologie.....	16	7. GEZONDHEID EN LEEFBAARHEID .....	30
5.2 Bodem.....	17	7.1 Gezondheid .....	30
5.3 Lucht .....	18	7.2 Leefbaarheid .....	30
5.4 Fysieke veiligheid .....	18	7.3 adviezen GGD.....	31
5.5 Waterkwantiteit en -kwaliteit.....	19	7.4 Aandachtspunten voor omgevingsplan .....	32
		8. BEREIKBAARHEID .....	33
		8.1 Doorstroming en verkeersveiligheid.....	33
		8.2 Bereikbaarheid.....	34



8.3 Aandachtspunten voor het omgevingsplan.....	34
9. KADERS VAN HOGERE OVERHEDEN.....	35
9.1 Omgevingswaarden Rijk .....	35
9.2 Omgevingswaarden provincie .....	37
9.3 Andere mogelijke omgevingswaarden .....	39
9.4 Aandachtspunten voor het omgevingsplan.....	39
10. AANDACHTSPUNTEN .....	40

## 1. INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

Ter voorbereiding op het eerste deelgebied van het omgevingsplan Hollands Kroon is een gebiedsinventarisatie uitgevoerd.

Doel van de inventarisatie is het in beeld brengen van de fysieke en sociale kenmerken van Kreileroord. Op basis hiervan kunnen keuzes voor het op te stellen omgevingsplan worden gemaakt, met in het achterhoofd dat de te maken keuzes in principe voor heel Hollands Kroon gelden.

### 1.2 Ligging en begrenzing geïnventariseerde gebied

Als grens voor het gebied dat is bekeken is de grens van het huidige bestemmingsplan voor Kreileroord en de directe omgeving aangehouden. De begrenzing van het bestemmingsplan Kreileroord 2009 is in figuur 1 weergegeven.

### 1.3 Werkwijze

Bij de gemeente is al veel informatie over het deelgebied Kreileroord aanwezig. Deze informatie is gebruikt om inzicht te krijgen in de kenmerken van Kreileroord. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan erfgoed, duurzaamheid, vitaliteit en ruimtelijke verschijningsvorm.



*Figuur 1: begrenzing van het bestemmingsplan*

Daarnaast is aan onze ketenpartners (GGD, Veiligheidsregio Noord-Holland Noord en Omgevingsdienst Noord-Holland Noord) gevraagd om de gebiedskenmerken in beeld te brengen. De verkregen informatie is op hoofdlijnen in dit document opgenomen. De volledige adviezen staan in de bijlage. De verkregen informatie wordt gebruikt om aandachtspunten scherp te krijgen. Daarnaast wordt de informatie gebruikt om samen met de omgevingsvisie de ambities voor het op te stellen omgevingsplan te beschrijven.

In dit document is eerst de ontstaansgeschiedenis in beeld gebracht, daarna is een analyse gemaakt van de bebouwde omgeving, wordt ingegaan op de verschillende functies binnen het plangebied, de fysieke kenmerken van het plangebied, erfgoed, gezondheid en leefbaarheid, bereikbaarheid, de kaders van hogere overheden en als laatste komt de samenvatting van de verschillende punten om op te letten.

## 2. ONTSTAANSGESCHIEDENIS

Kreileroord is een dorp in de Wieringermeerpolder. Met de aanleg van de Wieringermeerpolder is in 1927 begonnen. De geschiedenis van de Wieringermeer gaat eigenlijk verder terug dan tot de droogmaking. Rond het begin van de jaartelling was hier nog veel land. De latere Zuiderzee bestond nog niet. Wel is bij sommige Romeinse geschiedschrijvers iets te vinden over een groot aantal meren ten noorden van de Rijn, zoals het Flevomeer en het Wieringermeer. Het Flevomeer moet ongeveer gelegen hebben in het zuidelijke deel van de latere Zuiderzee. Het Wieringermeer lag ongeveer op de plaats waar nu onze polder ligt. In de Romeinse tijd lag er een duinenrij vanaf het vasteland via het huidige Waddengebied tot aan de kust van Denemarken, hier en daar onderbroken door een riviermonding. Het gehele Zuiderzeegebied was land, bewoond door mensen en dieren.

Van het huidige Waddengebied tot waar nu de Flevopolders liggen, strekte zich het 'Creiler Woud'. Het water van de Noordzee begon door de stijgende zeespiegel steeds meer op te dringen. Tenslotte maakte in 1066 een hevige storm een einde aan het zogenaamde 'gouw Wiron', zoals dit gebied toen heette. Alleen het eiland Wieringen bleef over, de rest was water geworden.

In de jaren daarna tastte het water het land steeds meer aan, totdat in ca. 1300 de Noordzee doorbrak tot aan het Flevomeer: de Zuiderzee was gevormd.

De polder Wieringermeer is ontstaan nadat in 1929 de dijk tussen Den Oever en Medemblik werd gesloten. Het plan voor deze droogmaking was van Ir. C. Lely. Op 21 augustus 1930 viel de polder droog. Met de aanleg van de Wieringermeerpolder werden twee doelen beoogd: zo moest een hindernis worden opgeworpen tegen het Zuiderzeewater en kon door de inpoldering nieuw land worden ontgonnen voor de landbouw (meer dan 20.000 ha grond). De polder kenmerkt zich vanaf het begin door een enorme ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Aan het eind van de Tweede Wereldoorlog lieten de Duitsers de dijk ontploffen en liep de Wieringermeer onder water. De opbouw van de jonge gemeente werd hierdoor ruw verstoord. Veel gebouwen en ook de gewassen waren door het water kapot gemaakt. Snel na de oorlog werd met de wederopbouw begonnen en alweer in 1946 kon het land worden geoogst. Het land is in de nog in verhouding korte geschiedenis van de polder vooral voor de landbouw in gebruik.

Kreileroord is met ongeveer 600 inwoners het kleinste dorp van de Wieringermeerpolder. Het dorp ligt net ten oosten van Wieringerwerf. De plaatsnaam van het dorp is een duidelijke verwijzing naar het 'Creiler Woud'. Het dorp is gebouwd als plek voor landarbeiders om te wonen. In het stedenbouwkundig plan voor het dorp was ruimte voor 340 woningen, waarmee het aantal bewoners werd geschat op ca. 1350 inwoners. Door de mechanisatie liep het aantal landarbeiders hard terug en heeft het dorp daarom nooit de geplande grootte bereikt. Dit heeft er wel voor gezorgd dat de bedachte ruimtelijke opzet van het dorp nu nog duidelijk aanwezig is, en dat Kreileroord in dit opzicht kan doorgaan als een kenmerkend voorbeeld van een Wieringermeers dorp.

## 3. DE GEBOUWDE OMGEVING

### 3.1 Stedenbouwkundige en bouwkundige opzet

Wieringermeer is vergeleken met het landschap daaromheen een jong - geometrisch ingericht – landschap. De polder is helemaal op de tekentafel ontworpen. Het nieuwe landschap heeft nu een eigen identiteit gekregen, waaraan een zekere cultuurhistorische waarde wordt gegeven. Het plan van ir. Lely voor de drooglegging van de Zuiderzee omvatte de aanleg van vier polders, de Wieringermeer, als kleinste polder, werd als eerste aangelegd en nam daarmee ook een positie in als proefpolder voor de later droog te leggen Noordoostpolder en de Flevopolders. Voor de ontwikkeling was een “Dienst voor het in cultuur brengen van de Wieringermeer” ingesteld, geleid door de “Directie van de Wieringermeer”.

Voor de polder werd een verkavelingsplan ontworpen dat vooral was gericht op de hoofdontwatering, een voor de landbouw goede kavelindeling (rechthoekig, 800x250 m), en een infrastructuur voor het vervoer van landbouwproducten over land en water. Daarna zijn de dorpen in deze structuur ingepast. De Directie van de Wieringermeer trok daarvoor de architect (“esthetisch adviseur”) prof. Ir. M.J. Granpré Molière aan. Zijn ideeën zijn nog altijd sterk in de structuur en de vormgeving van de dorpen en de boerderijbebouwing in de polder is te herkennen.

Het dorpenplan was gebaseerd op toenmalige ideeën over de gewenste opbouw en het functioneren van de plattelandssamenleving, waarbinnen aan ieder van de leden vaste rollen waren toebedeeld. Zo werd gekozen voor een onderlinge afstand van de dorpen van niet groter dan 6 kilometer, “zodat de maximaal af te leggen afstand voor het bezoek aan de kerk door bejaarden, aan de school door jonge kinderen en aan verenigingen voor de vrouwen der landarbeiders niet groter dan 3 kilometer wordt”. De maximale grootte van de dorpen werd gesteld op 3500 inwoners, een grootte waarbij de “persoonlijke sfeer” van de gezinnen kon blijven gehandhaafd. Rekening werd gehouden met gemiddeld 5 kinderen per gezin. In het begin was gekozen voor drie dorpen: Slootdorp, Middenmeer en Wieringerwerf, min of meer centraal gelegen in de polder. Als de behoefte zich daarvoor voordeed konden ook dorpen meer naar de polderrand worden gesticht. Als zodanig is Kreileroord pas in de vijftiger jaren van de vorige eeuw tot ontwikkeling gebracht. Elk dorpsplan besloeg ca. 40 ha, bedoeld voor woningbouw. De rest was bedoeld voor kerken en scholen, wegen c.a., overige voorzieningen, industrieterrein en bosaanplant. Alle dorpen werden gesitueerd op kruisingen van kanalen en wegen en hebben een vergelijkbare ruimtelijke opzet. Min of meer centraal in elk dorp bevindt zich een brinkachtige open groene ruimte, waar doorheen de doorgaande hoofdweg van het dorp is geprojecteerd. Rondom deze open



ruimte zijn de winkels en de medische, sociale en maatschappelijke voorzieningen gelegen. De woonbuurten kenmerken zich door een heldere verkaveling met vooral rijenhuizen (voor “landarbeiders”). De woningen zijn klein van omvang, maar liggen vaak op diepe stukken grond, waardoor de opzet van de dorpen toch ruim is. Ook de aanwezigheid van openbaar groen draagt hieraan bij. De ruimtelijke opbouw van het dorp is in figuur 2 weergegeven (bron Basisregistratie Grootsschalige Topografie).

Kreileroord is gebouwd op de kruising van de Oosterterpweg en de Kwelweg. De Noorderkwelweg en Zuiderkwelweg gaan over in de Korenstraat, en vormt de hoofdroute door het dorp. Het zwaartepunt van het dorp bevindt zich oostelijk van de Korenstraat, in de vorm van twee woonbuurten en een paar bedrijfslocaties. Ook zit zich aan die kant van het dorp een woonwagenlocatie met zeven standplaatsen, te bereiken vanaf de Tuinbouwstraat. In het noorden liggen een plantsoen/ groenvoorziening en het MFA Kreileroord met daarbij het sportcomplex.

In totaal telt Kreileroord 234 woningen (2021). De woonbuurten bestaan vooral uit eengezinsrijenhuizen (6 tot 8 woningen aaneen) op smalle, diepe stukken grond. De woningen hebben een voortuintje en een achterpad. Aan de Korenstraat (-hof) staan zich een paar vrijstaande woningen, en in het noorden van het dorp, aan de Tuinbouwstraat en de Bollenstraat kunnen een



klein aantal nieuwe woningen worden gebouwd. De meeste woningen in Kreileroord zijn gebouwd tussen 1950 en 1980.

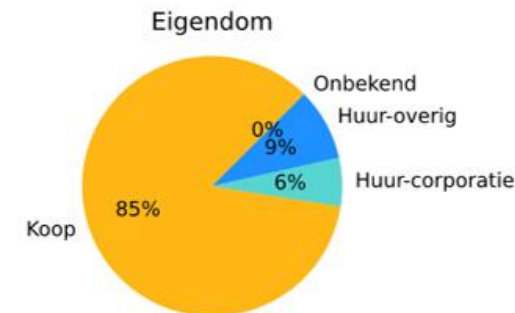
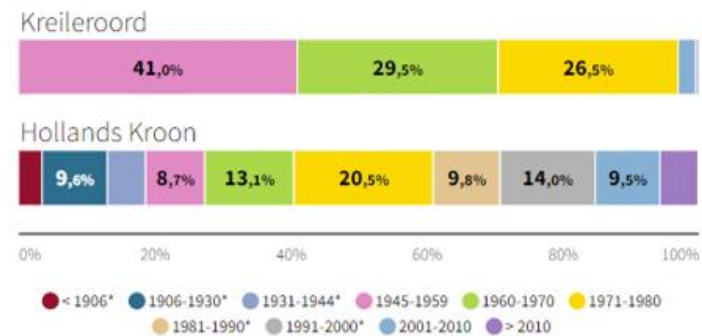
De meeste woningen in Kreileroord zijn koopwoningen. De rest bestaat uit particulier verhuur en huur via een woningcorporatie.

De afgelopen 10 jaar (1 januari 2012 tot 1 januari 2022) zijn er 9 omgevingsvergunningen afgegeven voor de activiteit bouwen. In zes van de negen situaties ging het om een woninguitbreiding gemaakt door middel van een dakopbouw of dakkapel<sup>1</sup>. Maar als geheel heeft het straatbeeld nog altijd de sfeer en uitstraling van het oorspronkelijke ontwerp, een simpele, heldere en, ondanks de kleinschaligheid, ook ruime opzet, met een bescheiden architectuur van de woningen.

Dakopbouwen zijn een makkelijke manier om het woongenot te groter te maken. Op het plaatje hiernaast is het verschil tussen een woning met en zonder dakopbouw aangegeven. Door de nok te verhogen kan, zonder dat er verhuurd hoeft te worden, het aantal vierkante meters bruikbaar woonoppervlak toenemen. Deze woningverandering heeft niet alleen invloed op de persoonlijke situatie, maar kan ook gevolgen hebben voor het woongenot van de burens, de ernaast liggende openbare ruimte, de wijk of

<sup>1</sup> Het realiseren van een aanbouw- of uitbouw is veelal vergunningsvrij waardoor het inzicht hoeveel hiervan gebruik is gemaakt ontbreekt

Figuur 3 woningen naar bouwjaar



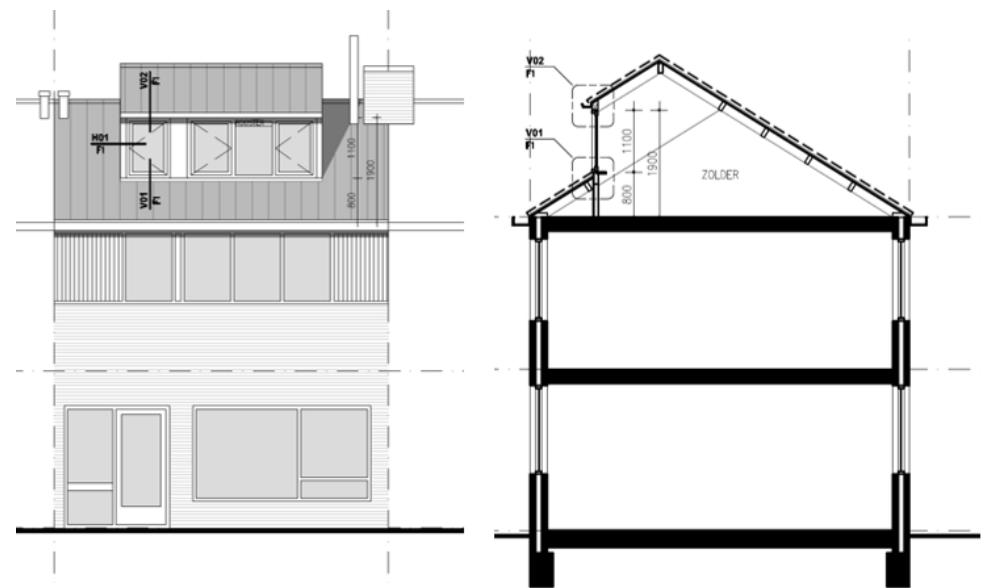
Figuur 4 eigendomsverhouding Kreileroord

zelfs voor de verschijningsvorm van het hele stedelijke gebied. Vanuit het oogpunt van stedenbouw zijn dakopbouw vaak minder goed en is het gewenst om op de kwaliteit en verschijningsvorm te sturen. Een dakopbouw kan daarom op persoonlijk niveau voor voordelen zorgen, terwijl de nadelen zich kunnen uitstrekken over de omgeving of de burens. In Kreileroord zijn dakopbouwen, anders dan andere gebieden in de gemeente, binnen het bestemmingsplan toegestaan. Voor het omgevingsplan zal een keuze gemaakt moeten worden of dakopbouwen volgens het omgevingsplan nog steeds mogelijk zijn. Als deze vraag positief wordt beantwoord moet de vervolgvraag beantwoord te worden of de regels die nu in het bestemmingsplan gelden straks voor Heel Hollands Kroon gelden, of dat Kreileroord andere regels krijgt of dat de regels in Kreileroord veranderd worden naar regels zoals die straks in de rest van Hollands Kroon gelden.

### 3.2 Aandachtspunten voor het omgevingsplan

In de afgelopen 10 jaar zijn er de meesten aanvragen om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen ontvangen en afgegeven voor het maken van een dakopbouw. Een dakopbouw kenmerkt zich door een verhoging van de nok, hierdoor wordt het bruikbaar oppervlak van de woning vergroot. In Kreileroord zijn dakopbouwen, anders dan andere bestemmingsplannen in de gemeente, binnen het bestemmingsplan toegestaan. Eigenlijk wordt op alle aanvragen voor een dakopbouwpositief gereageerd. In het omgevingsplan kunnen hier ook algemene regels voor

worden opgenomen. Ook zal een keuze gemaakt moeten worden of de huidige regels voor dakopbouwen blijven bestaan, of dat deze worden aangepast.



*Figuur 5 voor- en zijaanzicht dakopbouw*

## 4. FUNCTIES

In Kreileroord komen verschillende functies voor. De meest voorkomende functies zijn toegelicht in dit hoofdstuk. In figuur 6 is het nu geldende bestemmingsplan afgebeeld waarin de belangrijkste functies in het dorp zijn te zien.

### 4.1 Wonen

De meest voorkomende functie in het dorp is wonen. Wonen heeft naast een fysiek ook een sociaal onderdeel. Het fysieke onderdeel gaat vooral over de verschijningsvorm (wat zie je) en de sociale onderdeel gaat over het beleven (wat ervaar je). Beide zijn belangrijk en hebben invloed op elkaar. Het fysieke onderdeel is in hoofdstuk 3 en 6 uitgewerkt, terwijl de belevingsonderdeel in hoofdstuk 5, 7 en 8 is uitgewerkt. In hoofdstuk 4 worden de bestaande functies beschreven.

In een aantal woningen wonen arbeidsmigranten, die niet samen een huishouden vormen. Binnen de gemeentelijke beleidsregels voor huisvesting van arbeidsmigranten die nu gelden is dit voor bij nieuwe woningen niet meer mogelijk.

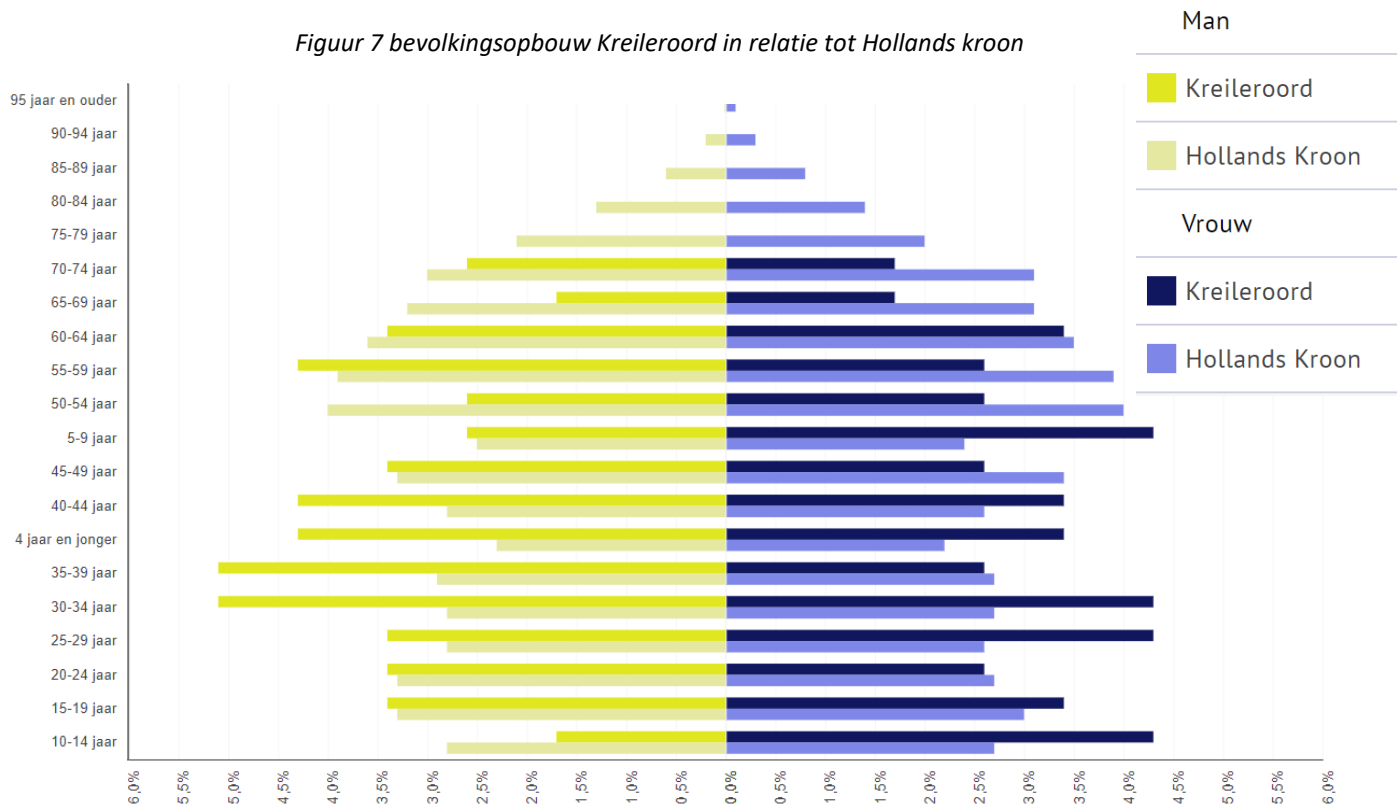


Figuur 6 uitsnede uit bestemmingsplan Kreileroord 2002



In figuur 7 is de bevolkingsopbouw van Kreilerood in een plaatje opgenomen en vergeleken met de gemeente Hollands Kroon. Wat op valt is dat:

- De leeftijdscategorie 60 jaar en ouder veel minder in Kreilerood woont;
- De leeftijdscategorie 4 jaar en jonger en de leeftijdscategorie 30-34 jaar zijn in Kreilerood meer aanwezig.



## 4.2 Werken

Volgens gegevens ontvangen van de Omgevingsdienst zijn in Kreileroord rond de twintig bedrijven aanwezig, waarvan de meesten zich zitten op het bedrijventerrein in de omgeving van de Klaverstraat. Op dit bedrijventerrein zijn bedrijven tot maximaal milieucategorie 2 toegestaan. Dit zijn bedrijven waarvoor een richtafstand van 30 meter tot een rustige woonwijk geldt. Dit zijn ook bedrijfsactiviteiten die op korte afstand van woningen uitgevoerd kunnen worden. Naast deze bedrijven zijn er ook bedrijven die in een woning zitten. Dit zijn bedrijven die vallen onder de regeling beroepen en bedrijven aan huis.

De geregistreerde<sup>2</sup> bedrijfsvestigingen vallen in de sectoren:

- Landbouw,
- Bosbouw en Visserij,
- Nijverheid en Energie,
- Handel en Horeca,
- Vervoer Informatie en Communicatie,
- Financiële Diensten en Onroerend goed,
- Zakelijke dienstverlening,
- Cultuur Recreatie en Overige Diensten.

<sup>2</sup> Bron: <https://allecijfers.nl/ buurt/kreileroord-hollands-kroon/>

## 4.3 Sport

Kreileroord heeft verschillende sportmogelijkheden. Zo kan er worden gevoetbald (VV Kreileroord), gebiljart, klaverjast, gedart en worden geschaatst. Ook heeft Kreileroord een beweegpark waar inwoners op eigen zelf kunnen sporten. Al deze voorzieningen, met uitzondering van de ijsbaan (Omgeving Korenstraat/Landbouwstraat) zitten in of vlakbij het multifunctionele centrum De Doorbraak aan de Bollenstraat 66.

## 4.4 Onderwijs

In Kreileroord zijn zit een basisschool (Het Creiler Woud) en kinderopvang ('t Hummeltje). Deze voorzieningen zitten in het multifunctionele centrum De Doorbraak aan de Bollenstraat 66.



#### 4.5 Overige

Kreileroord heeft een rijk en goed georganiseerd verenigingsleven. De volgende verenigingen zijn in het dorp actief:

- Dorpsvereniging
- Oranjevereniging
- Seniorenvereniging
- Jeugdvereniging
- Tuinbouwvereniging
- Protestantse gemeente

#### 4.6 Aandachtspunten voor omgevingsplan

Er wonen naar weinig ouderen in Kreileroord.

De maatschappelijke en vrijetijdsvoorzieningen van het dorp zijn in de buurt van het multifunctionele centrum De Doorbraak aan de Bollenstraat 66. In de adviezen wordt aangegeven dat de openbare ruimte bij De Doorbraak verbeterd kan worden. Dit zodat ontmoetingen en samenkomst functie versterkt kan worden.

## 5. FYSIEKE KENMERKEN

### 5.1 Ecologie

Kreileroord ligt op ongeveer 2 kilometer vanaf het IJsselmeer, een Natura 2000-gebied. Dit is een Vogelrichtlijn gebied. Het gebied aan de oostkant van het plangebied ligt binnen de vastgestelde kritische afstand tot het Natura 2000-gebied voor het gebruik. Binnen dit gebied gelden provinciale regels voor helikopters of andere luchtvaartuigen en ontbrandingstoestemming of melding (afsteken van vuurwerk).

Met uitzondering van de Oosterterpweg ligt het plangebied binnen de bebouwde kom zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat Hoofdstuk 4 Wnb (meldingsplicht) niet geldt bij het kappen van houtopstanden.

Een gedeelte van het groen binnen de bebouwde kom is door de provincie aangewezen als bosplantsoen groter dan 1.000 m<sup>2</sup>, het groene gedeelte op de kaart. Hiervoor geldt een meldingsplicht bij het kappen van deze bomen.

Het dorp Keileroord wordt aan alle kanten omringd door bomen en/of groenstructuren. De Hooge Kwelvaart aan de oostkant biedt samen met de naastgelegen bomenrij een waardevolle groen-water structuur.



Figuur 9 Bosplantsoen groter dan 1.000 m<sup>2</sup>



De meeste woningen in Kreileroord zijn gebouwd tussen 1950 en 1980 en zijn rijwoningen. Deze woningen bieden veel potentie voor gebouw gebonden soorten zoals, huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Er zijn alleen bijna geen waarnemingen van deze soorten bekend. Het vastleggen van waarnemingen gebeurt door de inzet van vrijwilligers en natuurorganisaties. Dat er bijna geen waarnemingen bekend zijn, betekent niet dat de soorten er niet zijn. Om meer inzicht te krijgen zal daarom een quickscan ecologie worden uitgevoerd. De hieruit ontvangen informatie zal gebruikt worden voor het maken van het omgevingsplan.

Bij verduurzaming van de gebouwde omgeving moet rekening worden gehouden met de Wet natuurbescherming. Eén van de dingen die misschien moet is het aanvragen van een “ontheffing met betrekking tot soortenbescherming”.

Bij een gezamenlijke aanpak van verduurzamingsactiviteiten, zoals het isoleren van muren of het dak, is het mogelijk om voor een groter gebied één ontheffingsprocedure te doorlopen. Op deze manier worden de individuele bewoners ontzorgd. Een (procedurele) hindernis wordt op deze manier veranderd in een kans.

## 5.2 Bodem

Uit het bodeminformatiesysteem blijkt dat er acht bodemonderzoeken van plekken in Kreileroord beschikbaar zijn. Geen van deze onderzoeken heeft in

het verleden een verontreiniging in de bodem laten zien. Het plangebied is maximaal licht tot matig verontreinigd. Wel zijn zeven van de acht onderzoeken verouderd. Vanuit een juridische blik bestaat er geen reden om op dit moment verder onderzoek naar de bodem te doen. De plekken waar onderzoek is gedaan is in figuur 10 opgenomen.



Naast de milieukwaliteit die belangrijk is voor het gebruik van de bodem kan de bodem ook gebruikt worden voor energie. Bodemenergie is het gebruik van gratis, hernieuwbare warmte of koude uit de ondergrond. Deze energie kan op een duurzame en doeltreffende manier gebruikt worden voor het verwarmen én koelen van gebouwen tot een temperatuur die prettig is. De vele voordelen voor gebruik in nieuwbouw en in bestaande bouw, maken bodemenergie tot een belangrijke, onmisbare verbinding in de energietransitie; besparing op het gebruik van fossiele brandstoffen. De Omgevingsdienst geeft aan dat in het plangebied zijn geen bodemenergiesystemen geregistreerd. Dit houdt in dat er qua ruimte en interferentiewaarde geen belemmeringen zijn. Belangrijk om te noemen is dat deze informatie gaat over de gesloten bodemsystemen. Het plangebied is heel geschikt voor gesloten bodemenergiesystemen volgens de potentiële warmte en koude kaart. In het plangebied zijn geen wettelijk opgeschreven verbodsgebieden, restrictie-gebieden of aandachtsgebieden aanwezig, die aanleg van een gesloten bodemenergiesysteem in de weg staan. Informatie over open bodemsystemen is op dit moment niet bekend. In de verdere uitwerking zal hierover informatie bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier worden ingewonnen.

### 5.3 Lucht

De kwaliteit van de buitenlucht is belangrijk voor de gezondheid van mensen en het milieu als geheel. Vervuiling van de lucht heeft invloed op de

luchtwegen en het hart- en vaatstelsel, en leidt vooral bij kinderen, ouderen en of mensen die al een luchtwegaandoening of hart- en vaatziekte hebben tot verhoogde gezondheidsrisico's. De Europese grens- en streefwaarden voor de luchtkwaliteit van buitenlucht zijn vertaald naar omgevingswaarden voor de Rijksoverheid. Dat betekent dat het Rijk ervoor moet zorgen dat deze waarden gehaald worden, als het nodig is met hulp van provincie en gemeente (voor meer informatie zie hoofdstuk 9). De gemeente Hollands Kroon staat er wat voor het onderwerp luchtkwaliteit goed voor, in de meeste gevallen voldoen we zelfs aan de WHO normen en die zijn veel strenger dan de Nederlandse norm.

### 5.4 Fysieke veiligheid

Binnen het plangebied of in de buurt ervan zijn geen externe veiligheid aandachtsgebieden aanwezig.

Het bestemmingplan wat nu geldig is laat geen risicovolle activiteiten toe op de aanwezige bedrijvenlocaties. Dat betekent dat er geen opslag en/of vervoer van gevaarlijke stoffen is. Buisleidingen en hoogspanningsleidingen zijn ook niet in de buurt.

In de omgeving staan verschillende windturbines, maar de invloedssfeer heeft geen invloed op het plangebied, omdat deze op een afstand van minimaal 750 meter staan.

De conclusies van Veiligheidsregio Noord-Holland Noord komen zijn hetzelfde als de hierboven genoemde conclusies van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.

Door de veiligheidsregio is naar meer fysieke onderwerpen gekeken dan externe veiligheid, zo is ook gekeken naar de natuurlijke omgeving, de gebouwde omgeving, technologische omgeving, vitale infrastructuur, verkeer en vervoer, gezondheid en bestrijdbaarheid in het algemeen.

Op basis hiervan kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Bijna geen gebouw in Kreileroord heeft een droge verdieping in geval van overstroming. De verwachte waterdiepte is 2 tot 5 m.
- Bij extreem weer (clusterbuien) kan de waterhoogte in de straat met 30 cm stijgen.
- Het is onbekend of het veilig zwemwater is. De waterveiligheid hangt ook samen met de diepte van tenminste 2 m.
- Er is een plek in het dorp met minder zelfredzame personen (Het Creilerwoud)
- Preventieve brandveiligheid wordt bepaald door een aantal onderdelen. Dit zijn de sociaal economische omstandigheden, opleidingsniveau, leeftijd en wanneer een gebouw gebouwd is.
- In de ruimere omgeving staan zich een paar grotere propaantanks. Bij de bevoorrading zijn transporteurs verplicht de bebouwde kom waar dat kan

te vermijden, dat lijkt voor deze adressen zeer haalbaar, waardoor de gemeenschap ook niet af en toe blootgesteld wordt aan dit vervoer risico.

- De kans op uitval van elektriciteit en gas wordt hoger dan gemiddeld ingeschat. De ligging van Kreileroord kan tot gevolg hebben dat een storing van een relatief omvang juist geheel Kreileroord betreft, terwijl de beheerder van de infrastructuur geen omleidingsmogelijkheden heeft.
- Slachtoffers die naar het ziekenhuis moeten kunnen meerdere ziekenhuizen in minder dan 1 uur bereiken.
- Functie wijzigingen en bestemmingswijzigingen hebben altijd relatie met de omgeving en daarmee met eventuele hulp in die omgeving. Het gebruiken van de Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid VRNHN 2021 is dan nodig.

## 5.5 Waterkwantiteit en -kwaliteit

Waterkwantiteit is het hebben van de goede hoeveelheid water op het goede moment op de goede plek. De goede hoeveelheid water kan voor ieder gebied verschillen, dit heeft met de gebruikersfuncties te maken die in gebieden voorkomen.

Een gebied kan meer functies hebben, waardoor er een goede afstemming nodig is tussen regionale beheerders en de gebruikers. Dit wordt opgeschreven in waterakkoorden, peilbesluiten en verdelingsafspraken. Als de afspraken er liggen moet het onder de goede situatie beheerd worden. Zorgen voor van zo'n gebied kan doormiddel van gemalen, stuwen en (spui)sluizen.

Beheersmaatregelen zijn nodig om bijvoorbeeld de waterveiligheid te kunnen garanderen, het waterpeil op niveau te houden en om een goede waterkwaliteit te houden. Het watersysteem wordt in onze gemeente geregeld door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Een punt wat we belangrijk vinden voor de kwaliteit van aan- en afvoer van water is dat wordt voldaan aan geldende wet- en regelgeving zoals de Waterwet en de Wet milieubeheer, Stroomgebiedsbeheerplannen, normen voor prioritair stoffen en specifieke verontreinigende stoffen, nationale normen voor nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen, KRW doelen en extra regels die door waterschappen en provincies zijn vastgesteld.

## 5.6 Riolering

De gemeenteraad heeft op 2 november 2017 het Regionaal en Gemeentelijk RioleringsPlan 2018 - 2022 (GRP) vastgesteld. Hierin is het beleid voor de zorgplicht voor het afvalwater, het afvloeiend hemelwater en het grondwater opgeschreven.

Samengevat wordt het volgende beleid gevoerd:

### **Afvalwater**

- Volksgezondheid en goede oppervlaktewaterkwaliteit (milieu) zijn de belangrijkste doelen van onze riolering en de rioolwaterzuivering.

- In het buitengebied gaan we uit van de voorzieningen die er nu zijn. Veranderingen zullen langzaam aan plaatsvinden op basis van doelmatigheid. De keuze wordt gemaakt vanuit drempelbedragen. Als rioleren te duur is, legt de bewoner zelf een voorziening aan. Meestal is een verbeterde septic tank voldoende.
- Niet alleen om een waterrobuust systeem te maken, maar ook om nieuwe stoffen (medicijnen, hormoonverstorende stoffen, contrastvloeistof, microplastics, nanodeeltjes) aan te pakken, voeren we minder regenwater af naar de zuivering. Dit maakt het verwijderen van deze stoffen op de zuivering makkelijker.
- We denken niet meer in afvalproducten, maar gaan uit van grondstoffen. We sluiten kringlopen door deze grondstoffen steeds opnieuw te gebruiken.

### **Regenwater**

- Om extreme buien op te vangen, richten we onze openbare ruimte anders in. Het doel is om regenwater te verwerken en af te voeren zonder schade.
- We willen liever geen regenwater in de rioleringsbuis.
- We gaan ontstenen (minder verharding gebruiken), water opvangen door reliëf in terreinen en openbare ruimte toe te passen.
- De klimaatverandering zorgt ook voor opgaven voor bedrijven, projectontwikkelaars, woningbouwverenigingen en bewoners.

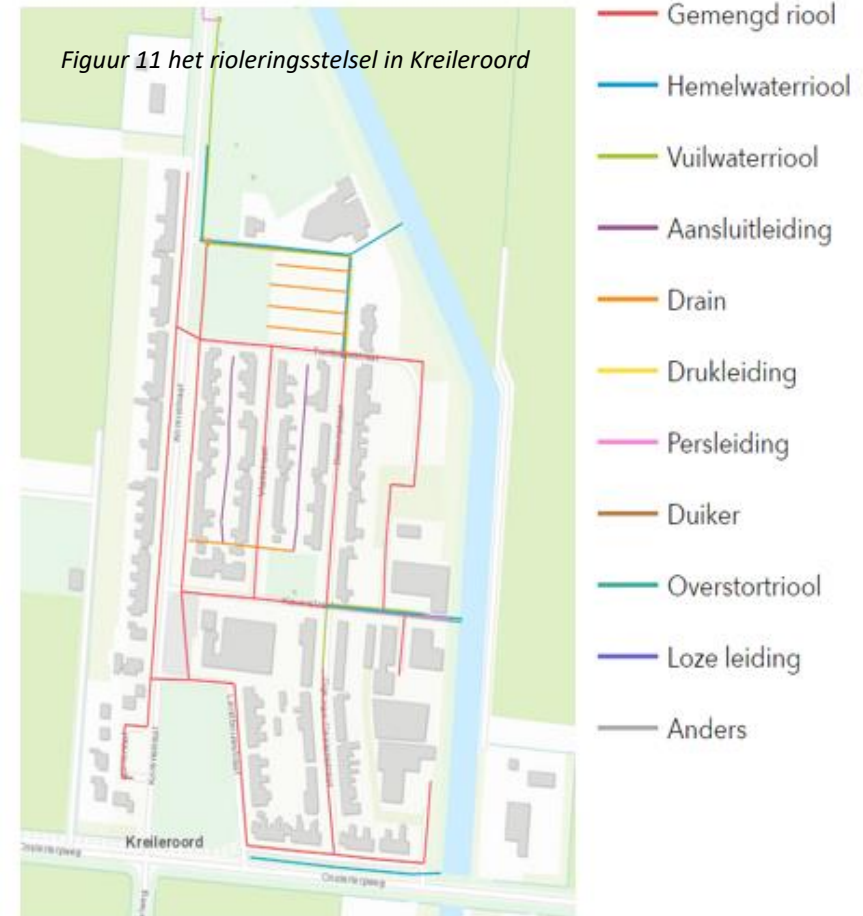


- Bewustwording van deze taken is belangrijk, maar we dwingen maatregelen niet af.
- Zichtbare maatregelen zorgen voor meer begrip. Het wordt normaal dat bij extreme buien tijdelijk water op straat staat.
- Door regenwater vast te houden, ook in stedelijk gebied, gaan we verzilting en verdroging van de bodem tegen.
- Waterproblemen worden niet van het ene gebied naar het andere gebied afgewenteld.

#### Grondwater

- We willen niet dat grondwaterstanden de bovengrondse functie van het gebied tegenhouden. Dit is altijd maatwerk.
- Punten die we belangrijk vinden is dat betrokkenen een eigen verantwoordelijkheid hebben en problemen niet worden afgewenteld.
- Er is samenhang tussen maatregelen in publiek en privé terrein. Het is dus belangrijk om samen te zoeken naar een zo goed mogelijke inrichting en een slim bouw- en straatpeil als uitgangspunt te nemen.
- Als we een plek zoeken voor verstedelijking houden we rekening met de grenzen die het watersysteem stelt.

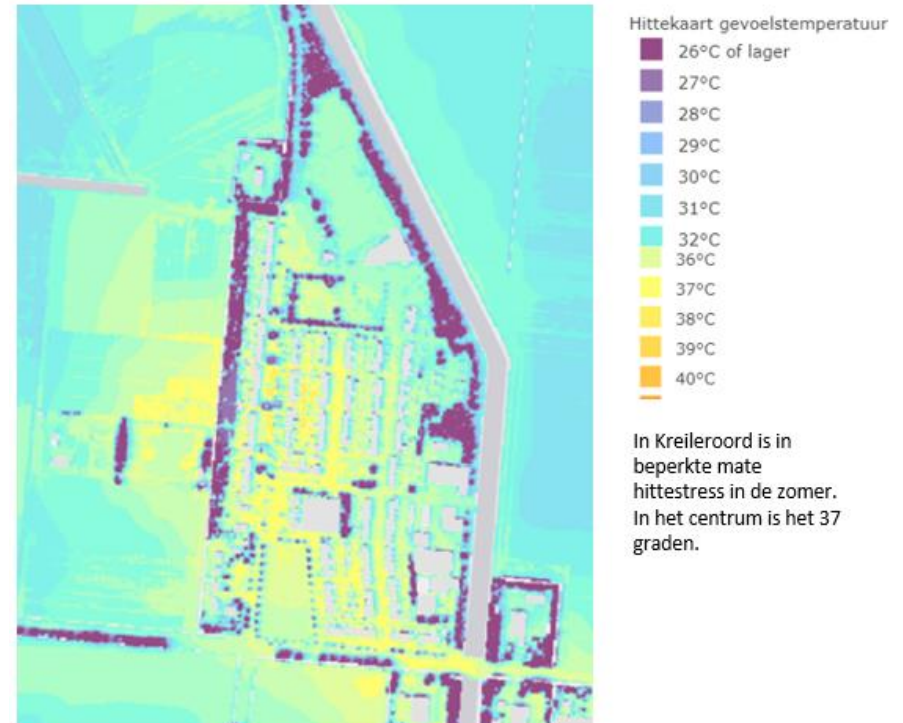
Het dorp is voor het grootste deel voorzien van een gemengd stelsel (zie figuur 11).



## 5.7 Hitte

Hitte vormt een onderdeel van klimaatadaptatie en hangt samen met klimaatverandering. In het geval extreme hitte ontstaat ongemak, waarbij mensen en dieren hun warmte niet kwijt kunnen en wordt gesproken over hittestress. Een woord wat veel wordt genoemd bij hittestress is het hitte-eilandeffect. Deze hitte-eilanden zijn kleine of grote plekken waar de temperatuur een stuk hoger dan de rest van de omgeving ligt. Bij hittegolven worden bebouwde gebieden het zwaarst geraakt. Dat komt door het typisch stedelijk land- en materiaalgebruik: veel wegen en gebouwen, minder groen en water, minder wind. Hierdoor blijft de warmte er langer hangen en blijft de temperatuur hoger dan in het omringende landelijke gebied (zie figuur 12).

Om hitte stress tegen te gaan kan extra groen geplant worden, verharding worden beperkt en koele plekken gemaakt worden.



*Figuur 12 Hitte kaart Kreileroord*

In dit kader, maar dat geldt ook voor het tegen gaan van de gevolgen bij hevige regenbuien, wordt opgemerkt dat in Kreileroord de meest versteende tuinen van Hollands Kroon aanwezig zijn (zie figuur 13).

Kansen om hittestress tegen te gaan zijn:

- Openbare parkeerplaatsen waterdoorlatend maken
- Weghalen van verharding door te vergroenen; openbare ruimte, privé tuinen, daken van particulieren en bedrijven
- Regenwater naar open water (de vaart) laten afvoeren

Mogelijke belemmeringen zijn:

- Gebied ligt onder NAP
- Veel straten en particuliere tuinen hebben geen/weinig ruimte voor nieuw aan te planten bomen.
- Alleen de vaart is aanwezig als open water

## 5.8 Droogte

De droge zomers van 2018, 2019 en 2020 hebben laten zien dat een droogte die lang duurt verstrekende gevolgen kan hebben. In het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie is in 2014 schattend geraamd dat de maatschappelijke kosten van droogte en hitte tot 2050 ver kunnen stijgen. Twee van de vier KNMI'14 klimaatscenario's geven aan dat Nederland droger wordt. Droogte kan leiden tot bodemdaling en funderingsproblemen, maar ook tot schade bij

Figuur 13 Versteening tuin in Kreileroord en Hollands Kroon



landbouw, natuur, stedelijk groen en scheepsvaart. Daarnaast leidt droogte tot problemen met de waterkwaliteit. Voor het bepalen van kwetsbaarheden zal informatie over droogte gecombineerd moeten worden met informatie over de gevoeligheid van objecten en functies voor droogte.

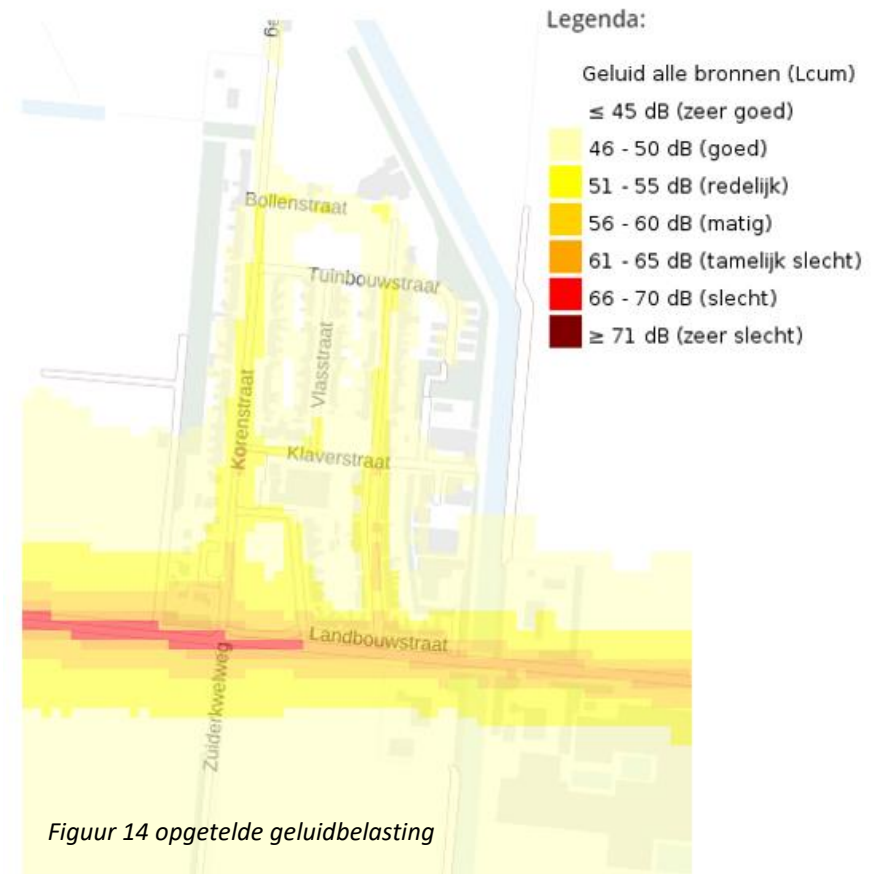
Vanuit informatie van de [klimaateffectatlas](#) wordt de conclusie getrokken dat dit effect in Kreileroord klein is.

### 5.9 Geur

Om te zorgen voor een goed woon- en leefklimaat moet geuroverlast voorkomen worden. In Kreileroord zitten geen 'zware' bedrijven die geurhinder veroorzaken.

### 5.10 Geluid

Voor de beoordeling van het onderdeel geluid is gekeken naar rail- en wegverkeer, windturbines, industrielawaai en stilte gebieden. Door de omgevingsdienst zijn geen overschrijdingen van wettelijke geluidswaarden gezien. Wel blijkt volgens een kaart van de atlas van de leefomgeving (zie figuur 14) dat de opgetelde geluidsbelasting op de muren van de woningen aan de Oosterterpweg hoog is. Omdat geen ontwikkelingen worden verwacht heeft dit in de praktijk geen gevolgen.



### 5.11 Duurzaamheid

Ongeveer 80% van de alle woningen in Kreileroord bestaat uit een jaren 50-60 koopwoning. Deze woningen hebben vooral energielabel D. Dit houdt in dat er veel te halen valt op het gebied van verduurzaming. Een deel daarvan is in de loop van de tijd verbouwd, sommigen hebben zonnepanelen op het dak.

Iedereen in Nederland die een huis gaat verkopen, een nieuw huis koopt, of wanneer iemand een nieuwe woning gaat huren of verhuren, krijgt te maken met het energielabel. Het energielabel laat je zien hoe energiezuinig een huis is, en wat gedaan kan worden om het prettiger en energiezuiniger te maken. Een verkoper of verhuurder is verplicht om een geldig geregistreerd energielabel te hebben voor de woning. Voor Kreileroord zijn voor verschillende woningen op dit moment de energie labels te zien<sup>3</sup>. Weinig woningen in Kreileroord hebben een energielabel A of hoger (zie figuur 15). De meeste woningen hebben een energielabel D. Dit heeft te maken met de bouwperiode van de meeste woningen en dat er nog geen extra isolatie maatregelen zijn genomen. Dit houdt in dat er veel te halen valt op het gebied van verduurzaming. Sommige woningen zijn wel in de loop van de tijd verbouwd, sommigen hebben zonnepanelen op het dak.

Kansen zijn :

- Zonnepanelen op daken
- Isoleren (met het liefste biobased (natuurlijke) materialen)

<sup>3</sup> Bron: <https://www.nationaleenergieatlas.nl/kaarten>

- Zonwering (voorkomen van oververhitting, energieverbruik in woning door aircosystemen)
- Vergroenen van privé tuinen en de woonomgeving (verharding vervangen door groen; gezonde woonomgeving, voorkomen oververhitting)
- Berging van water in/om huis (regenton, ondergrondse waterbakken). Zie [link](#) voor meer informatie.
- Woningen gebouwd in zelfde periode: gezamenlijke aanpak maatregelen (grootschalige inkoopactie spouwmuurisolatie, warmtepompen)

Belemmeringen kunnen zijn:

- Weinig mogelijkheid voor groen, de ruimte is beperkt
- Dakoppervlak niet perfect (te klein, ligging) voor zonnepanelen
- Warmtepompen: geluid kan hinder geven voor burens
- Gebied te klein om woningen samen aan te sluiten op een warmtenet (hoge kosten)

Er zijn bedrijven met grote daken aan de rand van Kreileroord. Het dakoppervlakte van deze bedrijven samen is ongeveer 7.350 m<sup>2</sup>. Dit gezamenlijke dakoppervlak biedt veel ruimte voor zonnepanelen.

Kansen voor zonnepanelen zijn:

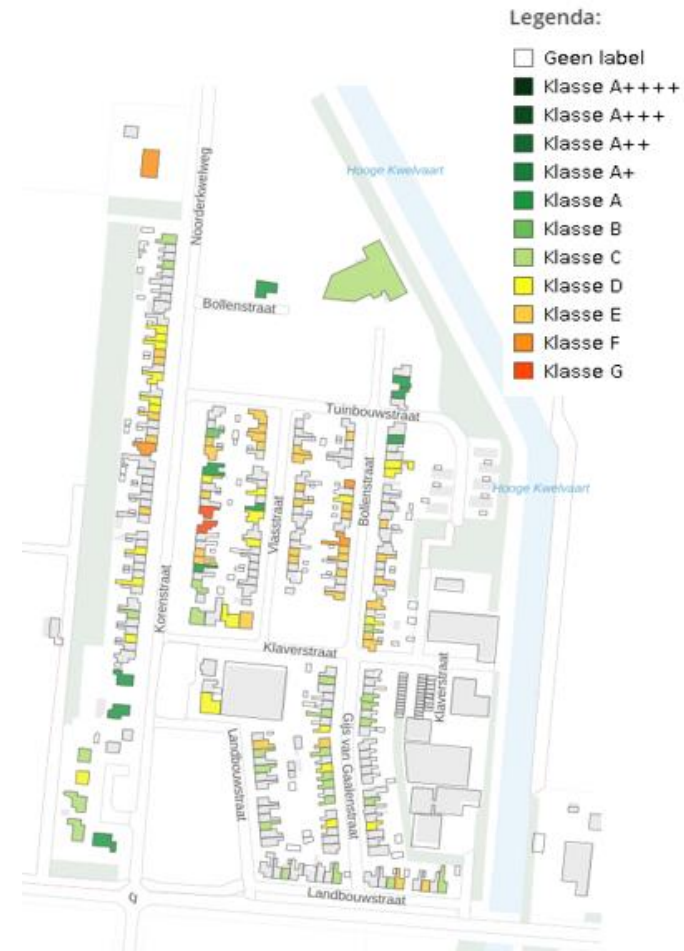


- Daken gebruiken voor zonnepanelen. Misschien door middel van een postcoderoosproject; beginnen van een corporatie door bewoners, die in ruil voor deelname een teruggave van energiebelasting ontvangen. Zie [link](#) voor meer informatie;
- Afval Circulair: onderzoek naar het opnieuw gebruiken van afval op bedrijventerrein;
- Donkere daken zorgen voor warmte in het gebouw in de zomer. Hittestress voorkomen door het dak te voorzien van witte dakbekleding of groen. Dit kan ook worden gecombineerd met zonnepanelen. Zie [link](#) voor meer informatie.
- Afhankelijk van de warmtebehoefte zouden bedrijven langs de vaart gebruik kunnen maken van aquathermie; een warmtepomp die gebruik maakt van het oppervlaktewater.

Zie [link](#) voor meer informatie.

Mogelijke belemmering:

- (Onvoldoende) draagkracht daken voor zonnepanelen.



Figuur 15 Energie labels in Kreileroord

### 5.12 Aandachtspunten voor omgevingsplan

Veel gebouwen in Kreileroord zijn duurzamer te maken. Door verduurzaming kan geholpen worden bij het halen van de klimaatdoelen en kan de energierekening van de bewoners/gebruikers omlaag. Isoleren kan nadelige gevolgen hebben voor de biodiversiteit en leefomgeving van dieren (vleermuizen en vogels). Naar de invloed op de leefomgeving van dieren zal verder onderzoek gedaan worden. Een van de uitdagingen waar we in Nederland voorstaan, en dus ook in Kreileroord, zijn extremen in het weer. Bij extreme hitte die erg lang duurt is een nadeel dat het plein bij De Doorbraak bijna helemaal verhard is, net als veel tuinen in het dorp. Dit brengt ook het nadeel mee dat bij flinke neerslag regenwater moeilijker de bodem intrekt en dus eerder overlast van regenwater ontstaat.

## 6. ERFGOED

### 6.1 Archeologische waarden

Kreileroord is een gebied met kwelderafzettingen. Kwelders zijn gebieden tussen land en zee die bij laagwater droog liggen en bij hoogwater overstromen. De naam Kreileroord verwijst naar het moerasgebied dat Creiler Woud heet. Rond 1170 is het na een storm verdwenen in de Zuiderzee. Sporen van vroege bewoning kunnen hier worden aangetroffen.

De archeologische verwachting in dit gebied is hoog. Er dient rekening te worden gehouden met de archeologische waarden bij activiteiten met een oppervlakte van 2.500 m<sup>2</sup> en groter en met een diepte van 40 cm.

In het gebied aan de westkant van de Korenstraat, waar de volkstuinten zijn, is archeologisch onderzoek gedaan. Daarom zijn de archeologische verwachtingen voor dat specifieke gebied laag.



Figuur 16 archeologische verwachtingswaarden

## 6.2 Cultuurhistorische waarden

Kreileroord is het kleinste dorp van de Wieringermeerpolder. In 1957 is het dorp gebouwd op de kruising van de Oosterterpweg en de Kwelweg. Het is nog steeds zichtbaar dat de inrichting van het dorp is bedacht aan de tekentafel. De regelmatige en geplande verkaveling is te herkennen in de Wieringermeerpolder. De gekozen straatnamen zijn landbouw gerelateerd en laten zien dat het dorp gebouwd is voor het bewonen door landarbeiders.

Toen de eerste straten met huizen klaar waren, werden vier winkels met woningen gebouwd op een rij aan de Klaverstraat. Door onvoldoende klanten zijn de winkels aan de Klaverstraat één voor één gesloten, de laatste in 1998.

## 6.3 Aardkundige waarden

Bijzondere kwaliteiten van het oorspronkelijke natuurlijke landschap worden aangeduid als aardkundige waarden. Aan de oppervlakte is te zien hoe het landschap zich heeft ontwikkeld. Er zijn geen beschermde aardkundige waarden in dit gebied.

## 6.4 Landschappelijke waarden

De Wieringermeerpolder is als agrarische productiepolder ontworpen. De verkavelingspatronen hebben een driehoekig webstructuur. De

monumentale vaarten vormen de hoofdassen. De Hooge Kwelvaart omsluit Kreileroord aan de oostkant. Alle kavels grenzen met een kant aan een vaart of watergang en met een kant aan de weg. Dit was nodig voor zeer goede bereikbaarheid.

Het landschap kenmerkt zich door openheid en ruimte. Door beplanting langs wegen en vaarten, bij de dorpen en op de erven hebben de ontwerpers zoals landschapsarchitect J.T.P. Bijhouwer de grote openheid doorbroken. De Wieringermeerboerderijen met erfbeplanting vormen groene eilanden in een zee van ruimte.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden gelet op de kenmerkende lijnen in het landschap.

## 6.5 Monumenten

Er zijn geen objecten met de status van monument in Kreileroord.

## 6.6 Aandachtspunten voor het omgevingsplan

Aan de Oosterterpweg staan ten oosten en ten westen van Kreileroord verschillende kenmerkende Wieringermeerboerderijen met erfbeplanting.

## 7. GEZONDHEID EN LEEFBAARHEID

### 7.1 Gezondheid

De GGD gezondheidsatlas van Noord-Holland Noord heeft uitgebreide informatie over de gezondheid van de inwoners. Alleen zijn deze cijfers niet beschikbaar op het wijkniveau van Kreileroord. Daarom is gebruik gemaakt van minder uitgebreide cijfers van het RIVM. Op basis hiervan wordt de conclusie getrokken dat de inwoners van Kreileroord vaker ernstig overgewicht hebben, vaker roker zijn en minder vaak voldoen aan de alcoholrichtlijn vergeleken met de inwoners van Hollands Kroon en het gemiddelde van heel Nederland.

Kreileroord heeft één centrale ontmoetingsplek bij het multifunctioneel centrum 'de Doorbraak'. Door de verschillende functies (school, verenigingen, sport) komen jong en oud hier samen. Door deze plek aantrekkelijk in te richten draagt het bij aan het kleiner worden van de kans op eenzaamheid en stress verbonden klachten en aan de fysieke fitheid, sociale cohesie en kwaliteit van leven. In de situatie van een hittegolf kunnen groene plekken een belangrijke rol spelen voor schaduw en verkoeling. De GGD adviseert om regels over groen, rookvrij, alcoholvrij, beweegvriendelijkheid en toegankelijkheid op te nemen in het omgevingsplan om de plek om elkaar te ontmoeten nog gezonder te maken.

### 7.2 Leefbaarheid

In [2021 is een leefbaarheidsonderzoek](#) uitgevoerd in Kreileroord. Uit het onderzoek komt naar voren dat ruim 75% van de deelnemers langer dan 10 jaar in Kreileroord woont. De deelnemers aan het onderzoek hechten veel waarde aan de sociale samenhang in het dorp en het dichtbij wonen van familie. Daarnaast worden ook de woning zelf (59%) en de woonomgeving (37%) als voordelen van het wonen in Kreileroord genoemd. Naast voordelen worden er ook nadelen aan het wonen in Kreileroord ervaren. Kreileroord kent bijna geen algemene voorzieningen zoals winkels, restaurants. Daarnaast zijn er geen zorgvoorzieningen in Kreileroord zoals een huisarts. Ook de bereikbaarheid van het dorp wordt als een nadeel ervaren (48%).

Het merendeel van de deelnemers voelt zich veilig of meestal veilig in Kreileroord (96%). Van de deelnemers geeft 4% aan zich vaak niet veilig te voelen. Het dorp wordt over het algemeen als verkeersveilig gezien.

Uit het leefbaarheidsonderzoek blijkt dat 50% van de deelnemers niet wil verhuizen. 11% van de deelnemers heeft aangegeven te willen verhuizen binnen een periode van 5 jaar. 39% geeft aan misschien te willen verhuizen.



De belangrijkste reden om te verhuizen is de woonomgeving. Het merendeel van de deelnemers voelt zich thuis in Kreileroord, 61% in sterke mate en 33% enigszins.

Het wonen in Kreileroord scoort gemiddeld een ruime voldoende, een 7,2.

### 7.3 adviezen GGD

In vervolg op het leefbaarheidsonderzoek zijn over de hierin naar voren komende onderwerpen adviezen door de GGD uitgebracht. Deze adviezen zijn hieronder opgenomen.

#### Ontmoeten

Kreileroord heeft één centrale ontmoetingsplek bij het multifunctioneel centrum 'de Doorbraak'. Door de verschillende functies (school, verenigingen, sport) komen jong en oud hier samen. Door deze plek aantrekkelijk in te richten draagt het bij aan het verminderen van de kans op eenzaamheid en stress gerelateerde klachten en aan de fysieke fitheid, sociale cohesie en kwaliteit van leven. In de situatie van een hittegolf kunnen groene plekken een belangrijke rol spelen voor schaduw en verkoeling. Wij adviseren om regels over groen, rookvrij, alcoholvrij, beweegvriendelijkheid en toegankelijkheid op te nemen in het omgevingsplan om de ontmoetingsplek nog gezonder te maken. Door de GGD is concrete informatie gegeven over waarom en hoe deze zaken in het omgevingsplan kunnen worden opgenomen.

#### Wonen

Het zorgen voor levensloopbestendige woningen sluit aan op belangrijke maatschappelijke en demografische ontwikkelingen, zoals vergrijzing en de wens om steeds langer thuis te wonen. Ook is er een ontwikkeling waarbij steeds vaker meerdere generaties onder één dak wonen, bijvoorbeeld doordat jongeren later het huis uit gaan en dat ouderen bij hun kinderen inwonen in het kader van mantelzorg. In het leefbaarheidsonderzoek wordt vaak genoemd dat er behoefte is aan seniorenwoningen, ouderen willen er graag blijven wonen. Ook een mix van jong en oud wordt belangrijk gevonden. Hiervoor moeten de goede woningen gebouwd worden, maar ook het voorzieningenniveau moet op peil. Er is behoefte aan een ontmoetingsplek voor jongeren, een buurtwinkel voor ouderen en zorgvoorzieningen in de buurt. De GGD adviseert om bij nieuwe woningen/ woonwijk voor een gevarieerd woonaanbod te zorgen waarbij er woningen zijn voor gezinnen en eenpersoonshuishoudens. Denk hierbij ook aan de relatie tussen (sociale) huur/koop woningen. Ook wordt gevraagd om de GGD om advies te vragen waar rekening mee gehouden moet te worden voor het bouwen van nieuwe en gezonde(re) woningen.

#### Mobiliteit

De dichtstbijzijnde uitgebreide voorzieningen zijn in Wieringerwerf, hier rijdt een bus naartoe. Hollands Kroon heeft als ambitie in de omgevingsvisie om het fietsklimaat te verbeteren. Door het verbeteren van de mobiliteit van de fiets

en het openbaar vervoer in Hollands Kroon kunnen meerdere doelen worden bereikt. Gezonde mobiliteit stimuleert mensen om te bewegen, heeft een goede invloed op ouderen, zorgt voor een betere milieukwaliteit en een betere verkeersveiligheid, maakt de CO<sub>2</sub>-uitstoot kleiner, verbetert bereikbaarheid van voorzieningen en daarmee leefbaarheid en zelfredzaamheid. In het leefbaarheidsonderzoek wordt vaak genoemd dat auto's te hard rijden én dat er te weinig parkeerplek is. Maak daarom autoluwe of zelfs autovrije straten en maak de parkeerplekken rondom het dorp.

#### Schone lucht

In de lucht komen verschillende verontreinigende stoffen voor, zoals gassen als stikstofdioxide, ozon en deeltjes fijnstof. Voor stikstofdioxide is autoverkeer de grootste bron. Verkeer, industrie, landbouw en huishoudens (o.a. houtstook) zijn belangrijke bronnen van fijnstof. Een slechte luchtkwaliteit (dus veel verontreinigende stoffen in de lucht) heeft een effect op de gezondheid. Ook rook van houtkachels, open haarden, terraskachels en vuurkorven bevat schadelijke en kankerverwekkende stoffen en voor overlast zorgen. Mensen met bestaande luchtwegaandoeningen, hart- en vaatziekten, ouderen en kinderen kunnen eerder klachten ontwikkelen door blootstelling aan houtrook, ook bij kleine hoeveelheden. Geadviseerd wordt om regels op te nemen voor houtstook aan huis.

#### Landbouw

Kreileroord ligt in een landelijk gebied met veel landbouw. Landbouw kan gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Bij veehouderijen zijn er gezondheidsrisico's door de uitstoot van endotoxinen, fijnstof, ammoniak, geur en geluid. Voor de emissies van fijnstof, ammoniak, geur en geluid is er een wettelijk toetsingskader. Verder kan men bij landbouw denken aan bestrijdingsmiddelengebruik die gezondheidsrisico's mee kunnen brengen of aan zoönosen, denk vooral aan gastro-intestinaal, respiratoir, plaagdieren. Bij het inrichten van de leefomgeving stellen wij voor dat er zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met deze gezondheidsrisico's. We adviseren om regels op te nemen dat de GGD om advies wordt gevraagd bij plannen voor nieuwe of het uitbreiden van veehouderijen en/of agrarische bedrijven.

#### 7.4 Aandachtspunten voor omgevingsplan

In het kader van gezondheid en leefbaarheid zal een keuze gemaakt te worden of het gewenst is om extra regels over groen, rookvrij, alcoholvrij, beweegvriendelijkheid en toegankelijkheid op te nemen in het omgevingsplan.

## 8. BEREIKBAARHEID

### 8.1 Doorstroming en verkeersveiligheid

Kreileroord ligt op de kruising van de Oosterterpweg en de Noorderkwelweg. De Noorderkwelweg gaat over in de Korenstraat, en vormt de hoofdroute door het dorp. Het zwaartepunt van het dorp ligt zich oostelijk van de Korenstraat. De woonbuurten worden vanaf de Korenstraat ontsloten door de Tuinbouwstraat en de Klaverstraat.

In het noordelijk deel van Kreileroord zijn geen verkeersgegevens bekend. In het zuidelijk deel zijn in november/december 2020 en in 2022 verkeerstellingen gehouden. Hieruit blijkt dat er op het wegvlak tussen de Zeugweg en Zuiderkwelweg een belasting is van 1.400 motorvoertuigen per etmaal (2020).

In 2022 zijn verkeertellingen gehouden op de Oosterterpweg ter hoogte van de inrit naar de Landbouwstraat. Hieruit komt een belasting van 493 motorvoertuigen per etmaal.

In 2022 zijn verkeertellingen gehouden in de Klaverstraat. Hieruit komt een belasting van 377 motorvoertuigen per etmaal naar voren.

Het wegvlak Korenstraat, tussen de Oosterterpweg en de Klaverstraat kent een belasting van 835 motorvoertuigen per etmaal (2022).

Akoestisch onderzoek is in het algemeen niet nodig bij 30-km zone. Maar er moet wel aangetoond worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

De Oosterterpweg binnen de bebouwde kom is een gebiedsontsluitingsweg met een snelheidsregime van 50km/u. De andere straten zijn erftoegangswegen met een snelheidsregime van 30 km/u. Het aantal motorvoertuigen per etmaal in het dorp ligt veel lager dan de maximale intensiteit voor een erftoegangsweg 3500-4500 mvt/etm zoals opgenomen in het landelijke Duurzaam Veilig beleid.

In Kreileroord zijn geen grote knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid bekend. De snelheid op de Korenstraat / Noorderkwelweg ligt hoger dan de toegestane snelheid en hier krijgt de gemeente soms klachten over.

Parkeren vindt plaats op de openbare weg of in parkeervakken.

## 8.2. Bereikbaarheid

Kreileroord is te bereiken via de Oosterterpweg of de Noorderkwelweg. Richting het oosten kan men over de Oosterterpweg en Zuiderdijkweg richting het zuiden (Medemblik) rijden. Vanuit Kreileroord kan men via de Oosterterpweg richting het westen rijden, naar Wieringerwerf. Daarna kunnen mensen via de A7 richting Den Oever of richting Hoorn rijden.

Fietsers kunnen via een vrij liggend fietspad naast de Oosterterpweg Wieringerwerf bereiken. Via de Zuiderkwelweg kunnen mensen richting het zuiden fietsen. Verder kunnen mensen gebruik maken van de erftoegangswegen, waarbij fietsers de weg delen met andere weggebruikers. Op de meeste wegen in de omgeving zijn fietsstroken.

Het openbaar vervoer in Kreileroord is minimaal. Er stoppen twee scholierenlijnen en één buurtbus. De bushalte ligt aan de Oosterterpweg.

Kansen op het gebied van mobiliteit zijn:

- Openbare parkeerruimtes voorzien van laadpalen
- Ruimte bieden aan elektrische deelauto
- Snelle busverbinding naar NS station

Mogelijke belemmering zijn:

- Te weinig ruimte voor laadpalen op privéterrein

## 8.3 Aandachtspunten voor het omgevingsplan

De inrichting van de wegen voldoet niet aan de nu geldende richtlijnen. Bij een herinrichting worden de wegen volgens de HIOR ingericht, waarbij bijvoorbeeld de kruisingen verhoogd uitgevoerd worden.

## 9. KADERS VAN HOGERE OVERHEDEN

### 9.1 Omgevingswaarden Rijk

Omgevingswaarden van het Rijk volgen vaak uit Europese of andere internationale verplichtingen. De rijksomgevingswaarden staan in hoofdstuk 2 van het [Besluit kwaliteit leefomgeving](#) (Bkl).

In artikel 2.9, tweede lid van de Omgevingswet staat dat een omgevingswaarde voor de fysieke leefomgeving of een onderdeel de volgende aspecten bepaalt:

1. de gewenste staat of kwaliteit op een bepaald moment op een bepaalde plaats
2. de toelaatbare belasting door activiteiten
3. de toelaatbare concentratie of depositie van stoffen

Een kwalitatieve omgevingswaarde is mogelijk als zo'n onderdeel met objectieve woorden kan worden omschreven. Als je bijvoorbeeld wilt bereiken dat een rivier voldoet aan de normen voor een 'goede ecologische toestand', is een objectieve beschrijving van kwaliteiten nodig.

Daarnaast geeft de overheid bij de vaststelling van een omgevingswaarde aan:

- of dit een [resultaatsverplichting](#), een inspanningsverplichting of een andere verder te omschrijven verplichting met zich meebrengt.
- binnen welke termijn de omgevingswaarde moet zijn bereikt.
- op welke plekken de omgevingswaarde geldt.

Dit staat in artikel 2.10 van de Omgevingswet.

Het Rijk heeft in het Bkl, op grond van artikel 2.15 lid 1 van de Omgevingswet, omgevingswaarden vastgesteld voor de:

[Luchtkwaliteit](#): Voor een heel aantal stoffen (fijnstof, stikstof, zwaveldioxide etc) gelden in het Bkl kwaliteitsnormen. Er zijn nog een aantal plekken waar in NL niet wordt voldaan aan de normen voor luchtkwaliteit, dat is niet bij ons in de gemeente. De gemeente HK staat er voor luchtkwaliteit goed voor, in de meeste gevallen voldoen we zelfs aan de WHO normen en die zijn veel strenger dan de NL norm. Er is dan ook geen reden om extra omgevingswaarden vast te stellen om de luchtkwaliteit in HK te verbeteren.



*Kwaliteit van het [oppervlaktewater](#) en het [grondwater](#)*

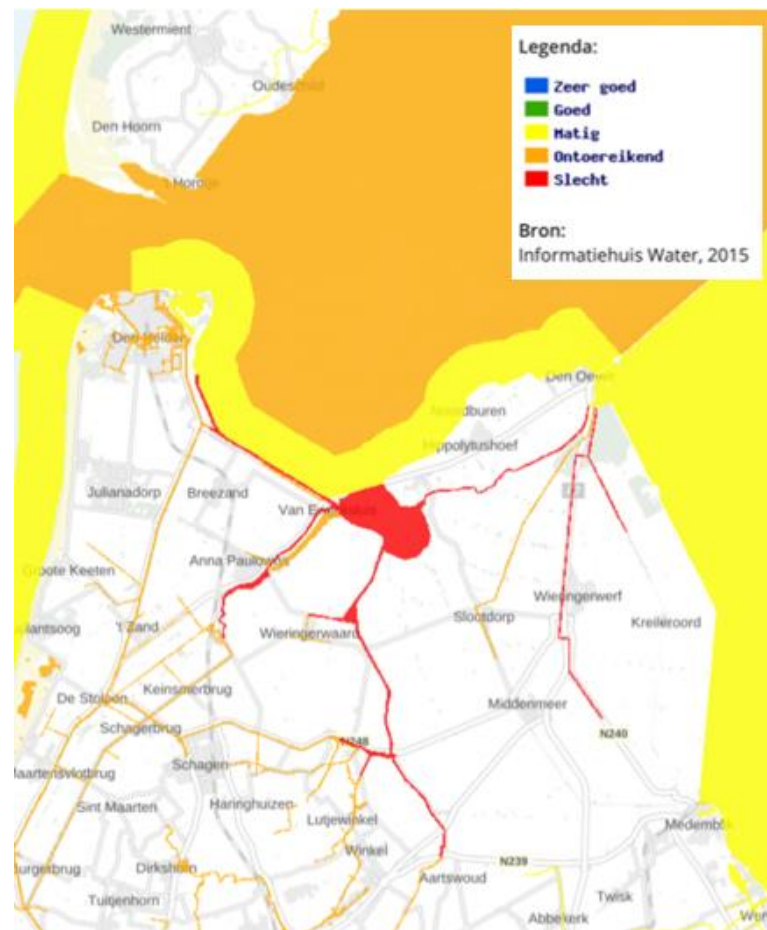
De regering heeft in het Bkl opdracht gegeven aan de schrijvers van de water(beheer)programma's om de water(beheer)programma's zo uit te voeren dat aan de omgevingswaarden voor waterkwaliteit wordt voldaan. Dit zijn de provincies, waterschappen en de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (in de praktijk Rijkswaterstaat). In artikel 4.3, 4.4 en 4.10 van het Bkl staat dat de water(beheer)programma's de maatregelen bevatten ter uitvoering van de KRW en de GWR. In artikel 4.13 van het Bkl staat dat deze programma's zo uitgevoerd worden dat de daarin opgenomen waterlichamen voldoen aan de rijksomgevingswaarden. Op deze manier zal de regering aan de omgevingswaarden gaan voldoen (artikel 2.10 van de Omgevingswet). Dit is geen taak voor de gemeente, maar de kwaliteit van het Amstelmeer en een aantal er omheen liggende wateren is erg slecht.

*[zwemwaterkwaliteit](#)*

In artikel 2.19 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staat een rijksomgevingswaarde voor zwemwater:

zwemlocaties moeten minimaal voldoen aan de klasse 'aanvaardbaar' dit is een resultaatsverplichting voor aangewezen zwemlocaties.

De provincie en de waterbeheerder zijn verplicht geschikte maatregelen te nemen voor behoud of verbetering van de zwemwaterkwaliteit. Ook moeten ze passende maatregelen nemen voor het laten toenemen van het aantal plekken die voldoen aan de categorie 'uitstekend' of 'goed' (artikel 3.6 lid 4



*Figuur 17 Ecologische kwaliteit oppervlakte water*

*Bron: Atlas voor de leefomgeving 11-1-2022*

Bkl). De provincie kan in de [omgevingsverordening](#) strengere of extra omgevingswaarden stellen voor de zwemwaterkwaliteit.

#### *Veiligheid primaire waterkeringen en Oppervlaktewaterlichamen*

De [primaire waterkeringen](#) bieden bescherming tegen overstromingen bij hoogwater vanuit de zee en de grote rivieren. Ze zijn in beheer bij het Rijk of bij de waterschappen. In bijlage II van het [Omgevingsbesluit](#) staat welke keringen zijn aangemerkt als primaire waterkeringen. De primaire keringen die in beheer zijn bij de waterschappen, zijn aangewezen in de [omgevingsverordeningen](#) van de provincie.

De primaire waterkeringen langs de grote rivieren, de Waddenkust, de Zeeuwse wateren en het IJsselmeer bestaan vooral uit dijken. Aan de Noordzeekust keren de duinen en zogenaamde hybride waterkeringen (zoals dijk in duin) het water vooral.

Het stelsel van primaire waterkeringen omvat daarnaast een aantal grote dammen en bijzondere constructies, zoals de Stormvloedkeringen in de Oosterschelde en de Nieuwe Waterweg. Ook sluizen en inlaatwerken vervullen een waterkerende functie naast verschillende andere waterstaatkundige functies. Deze waterkundige functies zijn van belangrijk voor de scheepvaart, het inlaten en lozen van water en andere functies. Op een klein aantal plaatsen bestaan primaire waterkeringen uit hooggelegen gronden.

Voor Hollands Kroon zijn dat de Waddenzee, het IJsselmeer, de Afsluitdijk

## 9.2 Omgevingswaarden provincie

De provincie is verplicht om omgevingswaarden te stellen voor watersystemen. De provincie stelt omgevingswaarden vast in de [omgevingsverordening](#).

Het gaat om:

- de veiligheid van andere dan primaire waterkeringen, die niet in beheer zijn bij het Rijk.

Hier spelen wel een aantal zaken voor HK. De keringen zijn ingedeeld volgens categorieën, die zijn verwerkt in de waterschapsverordening.



Figuur 18 Het watersysteem, niet zijnde primaire waterkeringen

In artikel 6.77, lid 3 Provinciale Omgevingsverordening is vastgelegd dat ontwikkelingen in de beschermingszone van waterkeringen alleen in overeenstemming met het waterschap en de provincie kunnen worden toegestaan. In de legger van de waterschappen worden regels gesteld voor deze zone.



Figuur 19 Beschermingszones waterkering

Bij het aanleggen, behouden of verwijderen van een bouwwerk in het waterstaatswerk regionale waterkering, met uitzondering van het Amstelmeer of Alkmaarder- en Uitgeestermeer, of in beschermingszone A of B bij een primaire of regionale waterkering, wordt voldaan aan de specifieke zorgplicht, bedoeld in artikel 2.3, en de artikelen 2.12, 2.13 en 2.15, als het bouwwerk:

- a. geen woon- of verblijfsfunctie heeft;
- b. een fundering heeft die niet dieper dan 30 cm onder het maaiveld ligt; en
- c. eenvoudig te verplaatsen en te verwijderen is.

- de gemiddelde kans op overstroming per jaar van aangewezen gebieden vanwege de bergings- en afvoercapaciteit van regionale wateren.

Dit staat in artikel 2.13 van de Omgevingswet.

Dit onderwerp speelt niet in Hollands kroon, alleen in het zuiden van de provincie.

Vrijwillig heeft de provincie Noord-Holland geen omgevingswaarden vastgesteld.

### 9.3 Andere mogelijke omgevingswaarden

Los van deze verplichtingen mogen gemeenten, Rijk en provincies ook voor andere onderwerpen omgevingswaarden stellen. Voor bijvoorbeeld de geur van veehouderijen of voor lichthinder zijn ook omgevingswaarden denkbaar. Gemeenten mogen alleen omgevingswaarden vaststellen op terreinen waar

Rijk of provincie geen omgevingswaarden hebben vastgesteld. De gemeente zet de omgevingswaarden in het [omgevingsplan](#).

Een andere mogelijkheid die de regelgeving biedt is dat een gemeente of provincie voor luchtkwaliteit extra of strengere omgevingswaarden vastlegt dan die het Rijk heeft vastgesteld. Voor omgevingswaarden voor waterkwaliteit die het Rijk heeft vastgesteld mag alleen de provincie aanvullende waarden vastleggen.

### 9.4 Aandachtspunten voor het omgevingsplan

Er zijn in HK geen overschrijdingen van nationale Omgevingswaarden over luchtkwaliteit, waterkwaliteit of andere waarden. De waarden binnen de gemeentegrenzen zijn landelijk een van de laagste, in de meest positieve zin van het woord. Hoe lager de belasting, hoe beter. De Provinciale omgevingswaarden worden geborgd via de Waterschapsverordening. Deze lijken grotendeels overeen te komen met de huidige beschermingszones van primaire en secundaire waterkeringen. Als we een gebied gaan oppakken waar een waterkering inzit, hebben we van tevoren overleg met het HHNK.

Op gemeentelijk niveau is er dan ook geen reden om extra omgevingswaarden te stellen die opgenomen moeten worden in het Omgevingsplan.

## 10. AANDACHTSPUNTEN

Uit de inventarisatie komen een aantal punten naar voren waar bij het bepalen van de ambities naar gekeken moet worden. Deze punten zijn:

- In algemene zin zal een keuze moeten worden gemaakt welke activiteiten vergunningsplichtig, meldingsplichtig en vergunningsvrij zijn;
- In Kreileroord zijn dakopbouwen, anders dan andere bestemmingsplannen in de gemeente, binnen het bestemmingsplan toegestaan. Ook zal een keuze gemaakt moeten worden of de regels voor dakopbouwen in Kreileroord ook in de rest van Hollands Kroon worden toegepast. Een alternatief kan zijn dat Kreileroord een uitzondering blijft of dat de regels in Kreileroord worden aangepast naar de regels zoals deze in heel Hollands Kroon gaan gelden.
- De maatschappelijke en vrijetijdsvoorzieningen van het dorp zijn in de buurt van het multifunctionele centrum De Doorbraak aan de Bollenstraat 66 gesitueerd.
- In de adviezen wordt aangegeven dat de openbare ruimte bij De Doorbraak verbeterd kan worden. Dit zodat ontmoetingen en samenkomst functie versterkt kan worden. Ook wordt geadviseerd om de hoeveelheid verharding terug te brengen en meer schaduwplekken te verzorgen;
- In Kreileroord zijn tuinen vaak sterk verhard;
- Veel gebouwen in Kreileroord zijn duurzamer te maken. Isoleren kan nadelige gevolgen hebben voor de biodiversiteit en leefomgeving van dieren (vleermuizen en vogels). Naar de effecten op de leefomgeving van dieren zal verder onderzoek gedaan worden.
- Aan de Oosterterpweg staan ten oosten en ten westen van Kreileroord verschillende kenmerkende Wieringermeerboerderijen met erfbeplanting.
- In het kader van gezondheid en leefbaarheid zal een afweging gemaakt te worden of het gewenst is om extra regels over groen, rookvrij, alcoholvrij, beweegvriendelijkheid en toegankelijkheid op te nemen in het omgevingsplan.
- De inrichting van de wegen voldoet niet aan de huidige richtlijnen. Bij een herinrichting worden de wegen conform de HIOR ingericht, waarbij bijvoorbeeld de kruisingen verhoogd uitgevoerd worden.
- Er zijn in Hollands Kroon geen overschrijdingen van nationale Omgevingswaarden ten aanzien van luchtkwaliteit, waterkwaliteit of andere waarden. De Provinciale omgevingswaarden worden geborgd via de Waterschapsverordening. Deze lijken grotendeels overeen te komen



met de huidige beschermingszones van primaire en secundaire waterkeringen.

- Op gemeentelijk niveau is er dan ook geen reden om aanvullende (extra) omgevingswaarden te stellen die opgenomen moeten worden in het Omgevingsplan.