**Van:** kennisgevingroplan@pzh.nl
**Verzonden:** vrijdag 12 februari 2021 14:26
**Aan:**
**Onderwerp:** E-formulier provincie Zuid-Holland: Ruimtelijk Plan Beoordelen
**Bijlagen:** Samenvatting.pdf

Geachte Gemeente Zwijndrecht, t.a.v. mr. ,

Dank u voor het invullen van het E-formulier aanbieden ruimtelijke plannen. Het E-formulier stelt vragen en de daarop gegeven antwoorden geven inzicht in de vraag of het ruimtelijke plan mogelijk strijdig is met het provinciaal beleid en dus door de provincie bekeken moet worden.

Uit de door u ingevulde antwoorden blijkt dat het ruimtelijke plan niet hoeft te worden toegezonden.

Indien u verzocht is het plan toe te zenden – het ruimtelijke plan is mogelijk strijdig met het provinciaal beleid - zal de provincie het plan inhoudelijk gaan bekijken. Het betekent niet dat de provincie daar ongeacht de inhoud een reactie op zal geven. Alleen als er sprake blijkt te zijn van strijdigheid met een provinciaal belang krijgt u hiervan een nader bericht. Over de plannen die op basis van het e-formulier de conclusie kregen dat deze niet hoeven te worden toegezonden, houdt de provincie een steekproef. Het kan dus voorkomen dat u plan, ondanks dat u het niet hoefde toe te zenden, toch wordt bekeken in het kader van deze steekproef. Als er geen strijdigheid met provinciale belangen wordt geconstateerd, merkt u hier niets van. Mocht alsnog blijken dat er strijdigheid is met een provinciaal belang, dan wordt u hierover ingelicht.

Heeft u vragen dan kunt u ons bereiken op 070 .

In de bijlage vindt u de samenvatting van het door u ingevulde e-formulier.

provincie ZUID HOLLAND

## E-formulier aanbieden ruimtelijk plan

Postadres
Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 6611
kennisgevingroplan@pzh.nl

Datum
vrijdag 12 februari 2021

Bijlagen (incl. deze samenvatting)
1

Hieronder vindt u de samenvatting van het door u ingevulde formulier.

| | |
|---|---|
| Wat is de naam van het plan: | **1e herziening bestemmingsplan Walburg, locatie Beneluxlaan 5** |
| Locatie plangebied (bijvoorbeeld adres + woonplaats of een omschrijving van het gebied): | **Beneluxlaan 5 te Zwijndrecht** |
| Korte beschrijving van het plan: | **het plan voorziet in een wijziging van een bestemming Dienstverlening in Wonen. Na sloop van het oude voormalige bankgebouw zal op diezelfde plaats een duurzaam levensloopbestendig appartementencomplex worden gebouwd met 56 gestapelde woningen** |
| Welk type plan betreft het: | **bestemmingsplan** |
| Wat is de status van het plan: | **voorontwerp** |
| U biedt een voorontwerp bestemmingsplan aan. Op de volgende pagina kunt u aangeven welke provinciale belangen er eventueel in het geding zijn. | |
| Bevat het plan mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen (nieuwe bebouwing of nieuw gebruik van bebouwing of grond): | **ja** |
| Bevat het plan één of meer van de volgende ontwikkelingen: | **Geen van bovenstaande ontwikkelingen is van toepassing** |
| Vink aan welke onderwerpen in het plan voorkomen. U kunt meerdere mogelijkheden aanvinken. | **het plan biedt ruimte voor nieuwe stedelijke ontwikkeling(en) (ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen)** |
| Waar vindt de stedelijke ontwikkeling plaats: | **Binnen bestaand stads-en dorpsgebied** |
| Past de beoogde ontwikkeling binnen een door gedeputeerde staten aanvaarde regionale woonvisie: | **ja** |
| Bevat het plan een motivering van de behoefte: | **ja** |
| Wordt gebruik gemaakt van één van de afwijkingsmogelijkheden zoals genoemd in artikel 6.33, 6.34 of 6.35 van de Omgevingsverordening: | **nee** |
| Vinden er ruimtelijke ontwikkelingen plaats binnen beschermingscategorie 1 (zie artikel 6.9 van de | **nee** |

| | |
|---|---|
| Omgevingsverordening): | |
| Is er sprake van: | **Ik twijfel, omdat Sloop bestaand kantoorgebouw en nieuwbouw appartementencomplex met gebruikmaking van bestaande fundering c.a.** |
| Blijft de ruimtelijke kwaliteit per saldo tenminste gelijk: | **ja** |
| Worden er richtpunten aangetast: | **nee** |
| Is een beeldkwaliteitsparagraaf opgenomen in het plan: | **ja** |
| Worden door de ruimtelijke ontwikkeling de wezenlijke kenmerken en waarden significant aangetast van belangrijke weidevogelgebieden, recreatiegebieden rond de stad, of karakteristieke landschapselementen: (het provinciale compensatiebeleid is van toepassing, art.6.9 lid 6 Omgevingsverordening) | **nee** |
| Neemt het groepsrisico (rond inrichtingen, buisleidingen, transportassen en luchthavenactiviteiten) toe als gevolg van een stedelijke ontwikkeling, waarbij de berekende waarde voor het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt: | **nee** |
| Is er een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming vereist voor het plan: | **nee** |
| Wordt in dit plan gebruik gemaakt van een ontheffing van de provincie: | **nee** |
| Op grond van de informatie die u heeft gegeven blijkt dat het plan niet strijdig is met provinciale belangen, het plan hoeft niet te worden opgestuurd naar de provincie Zuid-Holland. | |
| Gemeente: | **Zwijndrecht CBS-code: 642** |
| Naam: | **Gemeente Zwijndrecht, t.a.v. mr.** |
| Adres (postbus): | **Postbus 15** |
| Postcode: | **3330 AA** |
| Plaatsnaam: | **Zwijndrecht** |
| E-mailadres: | **@zwijndrecht.nl** |
| Telefoonnummer: | |
| Vragen \ opmerkingen: | **Aub bevestigen niet strijdigheid van voorontwerp "1e herziening bestemmingsplan Walburg, locatie Beneluxlaan 5" met provinciaal beleid** |

Heeft u nog vragen? U vindt een toelichting op onze website: www.zuid-holland.nl.

**Van:** >
**Verzonden:** donderdag 11 maart 2021 14:04
**Aan:**
**Onderwerp:** bestemmingsplan 1ste herziening bestemmingsplan Walburg locatie Beneluxlaan 5 te Zwijndrecht
**Bijlagen:** Bijlage bij brief milieubeschermingsgebied F.204.050 _Voorschriften_werkzaamheden_in_de_omgeving_van_waterwinningen.pdf

Geachte meneer ,

Wij reageren op uw mail van 15 februari m.b.t. het bestemmingsplan 1ste herziening, bestemmingsplan Walburg, locatie Beneluxlaan 5 te Zwijndrecht.

Oasen heeft geconstateerd dat het gebied in een milieubeschermingszone valt. Dit heeft u als aandachtspunt in de plannen meegenomen. Dit stellen wij zeer op prijs.

Graag delen wij nog enige informatie met u over het milieubeschermingsgebied.

**Milieubeschermingsgebied**
Het plangebied ligt in het milieubeschermingsgebied behorende bij de Provinciale milieumilieuverordening. Het grondwater ter plaatse dient als bron voor de lokale drinkwatervoorziening. Ter bescherming van de drinkwatervoorziening is door de provincie een aantal 'Milieubeschermingsgebieden voor grondwater" aangewezen waar extra aandacht voor de bodem en grondwaterkwaliteit is geregeld. Om de kwaliteit hiervan te waarborgen zijn er aanvullende regels opgesteld in de provinciale milieuverordening om het grondwater te beschermen. Afhankelijk van de betrokken zone geldt een lichter of zwaarder beschermingsregime.

Een document waarin voorschriften voor het werken in een milieubeschermingsgebied zijn opgenomen inclusief een kaart van de milieubeschermingsgebieden binnen ons voorzieningsgebied is als bijlage bij deze mail toegevoegd.

**Tot slot**
Wij willen u vragen ons op de hoogte te houden van de ontwikkelingen. Hebt u vragen, neemt u dan gerust contact op met Oasen, u kunt contact opnemen door een e-mail te sturen naar **jz@oasen.nl**.

Met vriendelijke groet,

Medewerker Juridische Zaken, Oasen Drinkwater

@oasen.nl
www.oasen.nl

# Voorschriften werkzaamheden in de omgeving van waterwinningen

U gaat werkzaamheden uitvoeren dichtbij een waterwinning. Hiervoor gelden regels die te maken hebben met de bescherming van het grondwater onder uw voeten. Oasen wint dit grondwater en maakt er drinkwater van. Om te zorgen dat het grondwater niet besmet raakt met bacteriën of verontreinigingen, moeten werkzaamheden op het terrein extra zorgvuldig worden uitgevoerd.

Hieronder vindt u de regels die gelden wanneer u aan het werk bent, tenzij anders gespecificeerd in de werkbeschrijving.

## Algemene regels

Wanneer u werkzaamheden uitvoert op het terrein van Oasen moet u met het aanspreekpunt op locatie een werkvergunning opstellen. Ook dient u zich te houden aan ons veiligheids-, gezondheids- en milieuplan.

U moet voorkomen dat de zuiveringsinstallaties, bodem, lucht en het grond- en oppervlaktewater verontreinigd raken. Ook moet u bij incidenten de omvang van een verontreiniging proberen te beheersen en beperken.

U bent verplicht om het aanspreekpunt op locatie in te schakelen met de relevante informatie als het volgende zich voordoet:

- alarm
- storing
- calamiteit
- brand
- voorval met mogelijk letsel of (milieu)schade
- een andere, in uw ogen gevaarlijke situatie

Daarna moet u, als het om een lekkage gaat, direct passende maatregelen nemen om de lekkage te verhelpen en verspreiding te voorkomen.

Het is niet toegestaan om:

- ondeugdelijk of lekkend materieel op het terrein te brengen
- olie of chemische producten te verversen
- brandstoffen op te slaan (daghoeveelheid is toegestaan)
- olie, chemische middelen, mest en andere milieubedreigende stoffen op het terrein op te slaan
- onderhoud aan het materieel te plegen
- vuil en andere materialen op het terrein te verbranden of te begraven
- te wildplassen
- afvalwater (bijvoorbeeld van keten en loodsen) of spoelwater van installaties te lozen; dit geldt voor de bodem en het grond- en/of oppervlaktewater
- oliegestookte verwarmingsinstallaties op het werkterrein en/of werkplek te gebruiken.

## Werken met materieel, brandstoffen, olie en andere chemische middelen

Bij het werken met materieel moet u:

- het materieel regelmatig (in ieder geval aan het begin en einde van de werkdag) inspecteren op lekkage
- de brandstoffen, olie en andere chemische middelen als dat mogelijk is, buiten het terrein opslaan
- deze middelen, als dat mogelijk is, buiten het terrein van Oasen bijvullen. Anders zorgvuldig en zonder morsen en boven een lekbak, folie of vloeistofdichte vloer
- in geval van reparaties aan materieel overleggen met het aanspreekpunt op locatie
- eventuele olie- of dieselvoorraadtanks (maximale dagvoorraad) en diesel aangedreven apparatuur in een lekbak opstellen. Hierin mag geen hemelwater doordringen. (Deze regel geldt niet voor dubbelwandige tanks)
- chemische toiletten in overleg met het aanspreekpunt op locatie opstellen en daar vast zetten, zodat deze niet kunnen omvallen of omwaaien.

Oasen N.V.

Nieuwe Gouwe O.Z. 3
Postbus 122
2800 AC Gouda

T 0182 59 35 30
www.oasen.nl



Documentcode: F.204.050. Ingangsdatum: 1 mei 2012. Versie: 1

## De ondergrond doorboren

Bij activiteiten in de ondergrond is het zonder uitdrukkelijke toestemming en ontheffing van een hydroloog, niet toegestaan:

- dieper te graven dan 2,5 meter onder maaiveld
- heipalen of andere funderingsconstructies te verwijderen en aan te brengen, dieper dan 2,5 m onder maaiveld.

Bij activiteiten in de ondergrond bent u verplicht om:

- altijd drinkwater als werkwater te gebruiken. Dit moet op locatie geproduceerd drinkwater zijn. Iedere andere kwaliteit (meegebrachte tank, rivier- of slootwater) is verboden.
- bij boringen e.d. schone materialen en materieel te gebruiken
- gaten (ook sonderingen) correct af te dichten met zwelklei tot tenminste 10 meter onder maaiveld. Maak gebruik van Mikolit (00 of 300).
- een KLIC-melding uit te voeren
- een melding te doen bij het aanspreekpunt op locatie van Oasen in verband met aanwezige kabels en leidingen.

## Nieuwbouwprojecten

Bij grote/langdurige bouwprojecten moet u extra maatregelen treffen om het grondwater te beschermen. Hierbij moet u voor materieel een opstelplaats aanleggen volgens de voorschriften hieronder.

- Breng dichte en oliebestendige folie aan, bedekt met een laag zand om beschadiging van de folie te voorkomen. De folie aanleggen tot minimaal 1 meter buiten de tijdelijke verharding van de opstelplaats. De randen moeten worden verhoogd zodat er geen water van de folie af kan stromen
- In de laag afdekzand een drainage aanleggen. De drainage moet worden aangesloten op een olie afscheider
- De afvoer van de olie afscheider moet worden aangesloten op de terreinriolering. Als er geen terreinriolering is, dan voldoende berging voor de olie aanbrengen
- Aan het einde van het werk de folie met het daarop gelegen zand afvoeren.

## Waar staat dit?

Deze en andere voorschriften zijn opgenomen in:

- Projectgebonden Algemene Voorwaarden (Oasen)
- Veiligheids-, Gezondheids- en Milieuplan (Oasen)
- Algemene Voorschriften Boringen (Oasen)
- Provinciale Milieuverordening (provincie Zuid-Holland)

# Grondwaterbescherming, algemene informatie

Oasen is voor de drinkwatervoorziening aangewezen op grondwater, dat gewonnen wordt in zandlagen op 15 tot 100 meter diepte. Dit grondwater is kwetsbaar voor verontreinigingen. Eén gemorste liter olie kan een miljoen liter grondwater onbruikbaar maken. De laatste jaren zien we dat de ondergrond steeds vaker wordt gebruikt. Bijvoorbeeld voor warmte-koudeopslag (energiebesparing) of voor het slaan van een eigen waterbron. Om nu te voorkomen dat het grondwater vervuild raakt door verontreinigingen aan de oppervlakte of door het toenemend gebruik van de ondergrond, heeft de provincie ‘milieubeschermingsgebieden voor grondwater’ aangewezen.

De milieubeschermingsgebieden voor grondwater zijn onderverdeeld in:

- waterwingebieden
- grondwaterbeschermingsgebieden
- boringsvrije zones

Zie de kaart op de achterzijde.

**Wat is een waterwingebied?**
Een waterwingebied is het gebied direct rondom de waterwinputten waaruit Oasen drinkwater produceert. Gezien de grote kwetsbaarheid zijn er strenge regels om elk risico op verontreiniging te vermijden. Daarom zijn boven en onder de grond in principe alleen activiteiten toegestaan ten behoeve van de productie van drinkwater.

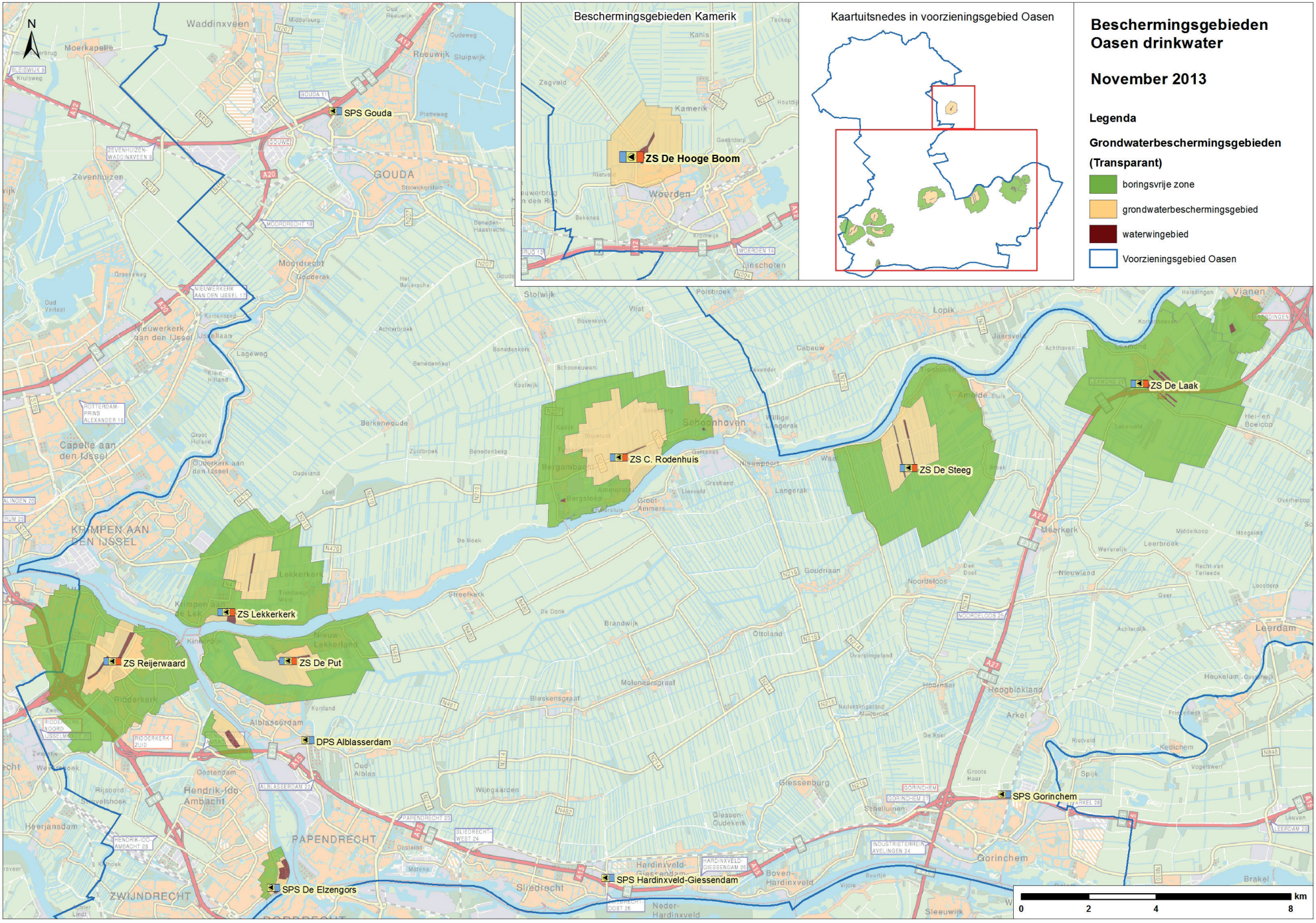
**Wat is een grondwaterbeschermingsgebied?**
Het grondwaterbeschermingsgebied is de zone rondom het waterwingebied. Dit is een bufferzone die is ingesteld om het grondwater in het waterwingebied te beschermen.
Bij activiteiten in een grondwaterbeschermingsgebied (zie Provinciale Milieuverordening) moet u:

- voor alle grondroerende zaken een vergunning/ontheffing aanvragen bij de provincie
- schone materialen gebruiken (water van drinkwaterkwaliteit, boorspoeling met ATA-keur)
- gaten correct afdichten met klei

**Wat is een boringsvrije zone?**
In de meeste gevallen ligt er rondom het grondwaterbeschermingsgebied nog een beschermingsgebied. Dit is de boringsvrije zone. In deze zone zijn alleen het hebben van boorputten en het graven dieper dan 2,5 meter nog verboden.
Bij activiteiten in de boringsvrije zone (zie de Provinciale Milieuverordening) moet u:

- voor alle grondroerende zaken een vergunning/ontheffing aanvragen bij de provincie
- gaten die zijn ontstaan na bijvoorbeeld boringen of sonderingen, correct afdichten met klei.

*Deze folder is geenszins volledig of rechtsgeldig. Voor de exacte en complete voorschriften, zie de genoemde documenten.*


Beschermingsgebieden Kamerik
Kaartuitsnedes in voorzieningsgebied Oasen
Beschermingsgebieden Oasen drinkwater
November 2013
Legenda
Grondwaterbeschermingsgebieden (Transparant)
boringsvrije zone
grondwaterbeschermingsgebied
waterwingebied
Voorzieningsgebied Oasen
SPS Gouda
ZS De Hooge Boom
ZS De Laak
ZS C. Rodenhuis
ZS De Steeg
ZS Lekkerkerk
ZS Reijerwaard
ZS De Put
DPS Alblasserdam
SPS Gorinchem
SPS Hardinxveld-Giessendam
SPS De Elzengors
km
0
2
4
8

**Van:** @vrzhz.nl
**Verzonden:** donderdag 11 maart 2021 16:01
**Aan:**
**Onderwerp:** Betreft: Vooroverleg voorontwerp 1e herziening Walburg, kenmerk: 2021-000743
**Bijlagen:** Scootmobiel afspraken ZHZ.pdf

Geachte heer ,

De Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) kan zich vinden in paragraaf 4.2 Externe veiligheid van het hoofdstuk 'Onderzoeksaspecten' van de toelichting bestemmingsplan Walburg, locatie Beneluxlaan 5.

De VRZHZ adviseert de woningen te voorzien van uitschakelbare mechanische ventilatie conform artikel 4.124 lid 4 van het Besluit bouwwerken leefomgeving: Een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht.
Omdat het om levensloopbestendige woningen, met name gericht op senioren gaat is het handig om na te denken over een goede en veilige ruimte t.a.v. scootmobielen en het opladen hiervan. Een deel van die doelgroep zal eerder of later in een scootmobiel belanden. In de bijlage stuur ik een werkdocument mee met een aantal aandachtspunten als het gaat om het plaatsen van scootmobielen in verkeersruimten.
Met betrekking tot de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen binnen het plangebied moet er voldaan worden aan de Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid 2019 (Brandweer Nederland, 2020).

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid wil graag betrokken blijven bij de inrichtingsplannen van het gebied om gezamenlijk de zelfredzaamheid van de gebruikers en de beheersbaarheid door de hulpverleners te kunnen optimaliseren.
Het team Veilig bouwen en gebruiken binnen de VRZHZ wil zo vroeg mogelijk betrokken zijn bij de uitwerking van de plannen voor de woningen zodat de keuzes voor de realisatie van een voldoende brandveilig gebouw op tijd mee kunnen worden genomen.

Voor vragen of een nadere toelichting kunt u contact opnemen met ondergetekende.

*Wij vragen u om bij vervolgcorrespondentie het zaaknummer te vermelden in het onderwerp. U kunt reageren en aanvullingen sturen door deze mail te beantwoorden.*

Met vriendelijke groet,

*Adviseur Risicobeheersing, Omgevingsveiligheid*

**www.zhzveilig.nl**

Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid |Romboutslaan 105, 3312KP Dordrecht |Postbus 350, 3300AJ Dordrecht
**T** 088 **M** 06 **E** @brw.vrzhz.nl

**Werkafspraak/ richtlijn RB (nr. 01-2020)**

**Opsteller:**
**Onderwerp: Plaatsen van scoot mobielen in verkeersruimten**
**Datum: 10 maart 2020**

**Aanleiding**
We worden met z'n allen steeds maar ouder en blijven door de wijziging in de zorg alsmaar langer thuis wonen. In woongebouwen komt hierdoor een veel grotere groep ouderen te wonen dan we voorheen gewend waren. Deze scheefgroei in de samenstelling van bewoners zorgt ervoor dat men minder alert kan reageren op een incident als brand. Onze regelgeving "het Bouwbesluit" gaat uit van zelfredzame mensen wat niet geheel meer strookt met deze nieuwe samenstelling van bewoners.
Met het ouder worden komen de gebreken zoals lichamelijke-, psychische-, gezichts-, gehoor beperkingen of beperkingen door medicijn gebruik. De doelgroep ouderen wordt hiermee verminderd zelfredzaam. "Definitie van zelfredzaamheid bij brand is "het menselijk vermogen om signalen van gevaar waar te nemen en te interpreteren, en om beslissingen te nemen en uit te voeren die gericht zijn op het overleven van een brandsituatie". Kortom een brand heeft in een woongebouw met de grote groep ouderen een grote impact op de ontvluchting, repressieve diensten, gemeenten en woningcorporaties.

Diverse rapporten tonen aan dat stallen van een scootmobiel een groot gevaar met zich meebrengt.

Het uitgangspunt moet zijn om geen brandbare middelen in een inpandige verkeersruimte (extra beschermde vluchtroute) toe te staan. Treffend voorbeeld is hier het bankstel die het veiligheidstrappenhuis in Arnhem vol met rook zette met fatale gevolgen.

Een scootmobiel is een vervoersmiddel geschikt voor het rijden op de openbare weg en behoort niet te worden gestald in een verkeersruimte (extra beschermde vluchtroute).
Er kan wel worden toegestaan om met de scootmobiel te rijden tot aan de voordeur in het woongebouw om vervolgens de boodschappen de lossen. De scootmobiel mag niet in de verkeersruimte worden gestald en worden opgeladen. Door het opladen van de scootmobiel ontstaat een extra gevaar op ontsteking van het accupakket. Door de plaatsing van de scootmobiel worden vluchtwegen veelal slecht begaanbaar.

**Probleem**
De film van VRR https://www.youtube.com/watch?v=kv0zd__08HU toont aan dat bij brand van een scootmobiel in een inpandige verkeersruimte binnen drie minuten de verkeersruimte zo gevuld is met rook en hitte dat vluchten onmogelijk is geworden. Een brand in een woongebouw / verkeersruimte door een scootmobiel heeft grote gevolgen voor de ontvluchting voor alle aangesloten woningen en heeft hiermee een zeer grote impact op de bewonersgroep. Het bemoeilijkt in ernstige mate het werk van de hulpverlenende instanties.

Definitie vluchtweg: te allen tijden gangbaar met een minimale breedte van 0.85 cm of 1,2 m. Het betreft hier met name een doelgroep van oudere die vaak niet mobiel zijn daarom is in deze richtlijn de breedte van 1,2 m de minimale breedte gerechtvaardigd.

Deze richtlijn heeft als doel: het stallen van scootmobielen* in (inpandige) verkeersruimte niet zondermeer toe te staan. Om te streven naar een werkbare / veilige situatie stellen we de onderstaande eenduidige voorwaarden op:

**Oplossingen/ randvoorwaarden**

Uitzonderingen of mogelijkheden om stallen van een scootmobiel toe te staan:

1. Stallen in een brandcompartiment/ stalling van minimaal 60 minuten WBDBO.
2. Scootmobiel is voorzien van een aerosol blusunit op het accupakket, oplader niet op de zitting geplaatst. De oplader is in een kast aan de muur gemonteerd en voorzien van een aerosol blusunit. In nabijheid is detectie aangebracht.
3. Bram voorzien van blussysteem en in nabijheid is detectie aangebracht.
4. Scoover voorzien van blussysteem en in de nabijheid is detectie aangebracht.

Locatie van stallen in de verkeersruimte voorzien van bovenstaande voorwaarden

1. Stallen van scootmobielen slechts aan 1 zijde van de verkeersruimte toe staan.
2. Sterke voorkeur scootmobielen tegen een dichte gevel plaatsen.
3. Doorgang verkeersruimte minimaal 1.2 meter

Met deze voorzieningen kunnen er scootmobielen worden geplaatst zolang de vluchtwegen gangbaar blijven met minimale breedtes.

**Handhaving**

Handhaven op brandonveilige situatie scootmobielen kan op artikel 7,10 restrisico brandgevaar en ontwikkeling van brand en 7,16 restrisico veilig vluchten bij brand.

**Aanvullend informatie**

Nieuwere scootmobielen worden voorzien van een geintegreerd oplaad systeem waardoor er geen extra aerosol unit hoeft worden geplaatst.
Laders zijn extra voorzien van veiligheid tegen oververhitting

**Site met relevante informatie**

https://www.fireblocker.nl/

**Bedrijven die systemen gebruiken voor brandveiligheid**

https://www.scootmobielpolanen.nl/Fireblocker

**Literatuur**

Pothuis J., Van den Berg C., Onderzoek brandveiligheid seniorencomplexen (in opdracht van Rijkoverheid). 25 april 2019. : Rotterdam: Arcadis Nederland B.V.

Hagen R., Ruijven, Ch. van, Witte, L. de, & Zoonen, E. van. (2015a). De invloed van de vergrijzing op brandveiligheid deelrapport 2. Arnhem: Instituut Fysieke Veiligheid.

Hagen R., Ruijven, Ch. van, Witte, L. de, & Zoonen, E. van. (2015b). De invloed van de vergrijzing op brandveiligheid deelrapport 3. Arnhem: Instituut Fysieke Veiligheid.

Kobes M. (2008). Zelfredzaamheid bij brand, kritische factoren voor het veilig vluchten uit gebouwen. Den Haag: Boom Juridische Uitgeverij.

https://auto-en-vervoer.infonu.nl/diversen/117392-scootmobiel-verkeersregels-en-veiligheid.html

**Rookmelders verplicht in alle woningen voorstel 2021**
Het niet hebben van rookmelders betekent een boete van ……?
Controle door wie?
Het hebben van een rookmelder met een lege batterij het zelfde als geen rookmelder?

Meer reclame en advies taken vanuit Veilig Leven nodig
Welke rookmelder heeft de voorkeur

Consequenties bij een niet aanwezige of niet werkende rookmelder? (verzekering technisch?)



## Minister Knops wil rookmelders ook verplichten in bestaande woningen

2 maart 2020

**Sinds 2003 geldt voor alle nieuwe woningen de verplichting om op elke verdieping een rookmelder te hangen. Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) Raymond Knops wil deze verplichting uitbreiden naar alle bestaande woningen. "Rookmelders redden mensenlevens", stelt Knops.**

Hij onderstreept dat de meeste slachtoffers van brand vallen door het inademen van rook. Dit baseert hij op onderzoek van TNO, waaruit blijkt dat rookmelders in alle woningen het risico verminderen dat mensen door een brand om het leven komen.

De maatregel volgt op adviezen van gemeenten, de brandweer, vastgoedeigenaren en bouwers. In België is het sinds 1 januari 2020 verplicht om tenminste één rookmelder in huis te hebben. Het aantal doden als gevolg van woningbrand ligt in België 2 à 3 keer hoger dan in Nederland.

**Aanpassing bouwbesluit**

De verplichting kan pas ingevoerd worden na aanpassing van het bouwbesluit. De wijziging gaat in op 1 juli 2022: op die manier krijgen huiseigenaren de tijd om zich op de maatregel voor te bereiden. De verplichting betekent dat er miljoenen nieuwe rookmelders moeten worden aangeschaft en geplaatst. Middels de lange invoeringstermijn wil Knops ook voorkomen dat er te weinig apparaten beschikbaar zijn. Een rookmelder, inclusief batterijen, kost circa 30 euro. Deze kosten zijn voor rekening van huiseigenaren en verhuurders. Naar schatting zullen burgers in totaal maximaal 400 miljoen euro kwijt zijn aan het plaatsen van de nieuwe rookmelders.



*"Burgers zullen 400 miljoen euro kwijt zijn aan plaatsing"*

De gemeenten zullen toezien op de uitvoering en bepalen zelf hoe ze dat doen. "Iedereen moet voldoen aan de bouwregels. Dit is een duidelijk signaal dat rookmelders moeten worden opgehangen", zegt het ministerie van Binnenlandse Zaken. Voor nieuwbouw geldt dat op iedere verdieping waar gewoond wordt een rookmelder moet hangen.
Minister Knops wil dat deze verplichting ook gaat gelden voor bestaande bouw. Het voorstel om dit vast te leggen in bouwregelgeving is inmiddels in 'internetconsultatie' gegaan. Hiermee geeft de minister invulling aan het advies van brandweer, gemeenten, vastgoedeigenaren en de bouwende partijen om rookmelders voor alle woningen verplicht te stellen.

**Waterstof:** Waterstof is het meest voorkomend element in het universum. Waterstof is ook het lichtste gas dat we kennen, maar onder hoge druk heeft het per kg wel een hoge energie dichtheid van 120 megajoule (MJ). Dat is bijna drie keer zo veel als aardgas (45 MJ per kg). Waterstofauto's moeten gebruik maken van hogedrukcilinders om de hoeveelheid acceptabel te houden. 700 Bar is de standaard geworden. Deze tanks bevatten dan zo'n 5 tot 6 kg waterstof, waarmee een brandstofcel waterstofauto 500-600 km kan rijden. Een actieradius vergelijkbaar met die van benzine- of dieselauto's.

Vrijwel alle waterstof die op dit moment wereldwijd wordt geproduceerd is zogeheten 'grijze waterstof'. Hoge druk stoom ($H_2O$) met aardgas ($CH_4$) met als resultaat waterstof ($H_2$) en het broeikasgas $CO_2$. In Nederland wordt op deze manier ongeveer 0,8 mln. ton $H_2$ geproduceerd waarvoor vier miljard kuub aardgas wordt gebruikt en zorgt voor een $CO_2$-emissie van 12,5 miljoen ton.

**Groene waterstof** ook wel 'renewable hydrogen' genoemd, is waterstof die is geproduceerd met duurzame energie. De bekendste is elektrolyse waarbij water ($H_2O$) via groene elektriciteit wordt

gesplitst in waterstof (H2) en zuurstof (O2). In Nederland is een groot aantal partijen bezig te experimenten met deze elektrolysers op megawattschaal. Waterstof komt ook vrij bij het op hoge temperatuur vergassen van biomassa

Waterstof is een erg licht gas, snel ontvlambaar en wordt in de mobiliteit onder drukken tot 700 bar toegepast. Net als elk ander gas is het van belang om er bij productie, transport en gebruik voorzichtig mee om te gaan en dat uitsluitend aan professionele bedrijven over te laten. Als waterstof wordt ingezet in bestaande gasleidingen is het van belang om het 'gedrag' van waterstof in de praktijk nader te onderzoeken . Waterstof is namelijk lichter dan aardgas en kan makkelijker ontsnappen bij kleppen en afsluiters.

Waterstof in een woning is veiliger dan aardgas. Daar noemt hij twee redenen voor: 'Allereerst is waterstof het lichtste element dat er is. Bij aardgaslekken zie je dat het gas zich ophoopt in een ruimte, waarna het ontploft als er een vlam bij komt. Bij waterstof gebeurt dit niet, want het vervliegt heel snel. Het stijgt op in de lucht en dan is het weg. Waterstof heeft als belangrijk voordeel dat het bij verbranding geen koolmonoxide kan vormen. De meeste aardgasdoden in Nederland vallen door koolmonoxidevergiftiging.

'KIWA-Gastec heeft dit aangetoond in het *HyHouse*-project met praktijkproeven. De conclusie was dat bij lekkage in huis de kans dat een explosief lucht/waterstof mengsel ontstaat kleiner is dan wanneer aardgas ontsnapt.

Zomaar waterstof naar bestaande woningen pompen, is nu nog geen optie. Wettelijk mag er namelijk maar 0,5 procent waterstof worden bijgemengd in de aardgasleidingen. Daarmee lijkt de wet achter te lopen op de realiteit. Ad van Wijk: 'Experimenten op Ameland laten zien dat 18,6 procent bijmenging nu probleemloos kan, zonder dat bestaande cv-ketels of branders aangepast moeten worden.' Indien deze wel worden aangepast, is nog veel meer bijmenging mogelijk. Onderzoek van DNV GL en Kiwa toont aan dat 100 procent waterstof ook mogelijk is en dat daar kleine ingrepen in het leidingnet voor nodig zijn. Zo moet je compressoren aanpassen, die de druk in het netwerk reguleren. Alleen bij oude gietijzeren leidingen zie je problemen omdat het waterstof eruit ontsnapt, maar die zijn erg zeldzaam in Nederland en ze moeten toch vervangen worden. Het grootste deel van het Nederlandse net is gemaakt van polymere materialen. Die kunnen waterstof goed aan.'
Waterstof een vluchtig gas; het stijgt met twintig meter per seconde.

Waterstof (H2) is het kleinste molecuul op Aarde en 'wil overal doorheen'. Pijpleidingen en opslagtanks moeten uit materialen bestaan die weinig of geen lekkage geven. Praktisch goed beschikbare en reeds toegepaste materialen als koolstofijzer of HDPE (*High Density PolyEthyleen*) voldoen daar overigens aan. Deze materialen zijn dus geschikt voor leidingconstructies om in plaats van aardgas, waterstofgas te vervoeren. De vraag is dus of alle aardgasleidingen gebruikt kunnen worden voor waterstof.