



BRANDWEER

Gelderland-Zuid

Werkorganisatie Druten Wijchen
t.a.v. de heer F. Verweij
Kasteellaan 27
6602 DB Wijchen

Sector Brandweer
Team Veilig Bouwen
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 25 juli 2023
Uw kenmerk: OW1-0001424
Betreft: Zaaknummer 2023-004268
VO OMG bouw 3 windmolens,
Bijsterhuizen 00 Wijchen

Contactpersoon
J.J.M. van der Donk
jaap.van.der.donk@vrgz.nl

Referentie: 2023-004268
Bijlage(n): 2

Beste heer Verweij,

U heeft ons om een advies gevraagd in het kader van een vooroverleg ten behoeve van het indienen van een aanvraag omgevingsvergunning voor het plaatsen windturbines aan de Bijsterhuizen 0 te Wijchen. Wij hebben beoordeeld of er vanuit het oogpunt van brandveiligheid bezwaren zijn. Bovendien hebben wij bekeken onder welke randvoorwaarden een omgevingsvergunning voor de (technische) bouwactiviteit kan worden verleend.

Omdat vooralsnog onbekend is of de formele aanvraag wordt ingediend voor of na de invoering van de Omgevingswet, d.w.z. voor of na 1 januari 2024, is het plan getoetst aan zowel de huidige wet- en regelgeving als de Omgevingswet. Indien de aanvraag wordt ingediend na 1 januari 2024 zijn van toepassing het tijdelijk omgevingsplan van de betreffende gemeente, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). N.B. Volgens artikel 2.25 en artikel 2.26 van het Bbl zijn windturbines hoger dan 5 meter vergunningsplichtig voor de technische bouwactiviteit.

Beoordelingskader

Omgevingsveiligheid (externe veiligheid)

In artikel 3.15a Activiteitenbesluit zijn de eisen opgenomen voor het plaatsgebonden risico. De beoordeling voor dit plaatsgebonden risico (PR) vindt plaats door middel van de zogeheten PR 10^{-5} en PR 10^{-6} contouren. Uit beoordeling blijkt dat binnen deze contouren (grootste contour: 128 meter) geen (beperkt) kwetsbare objecten zijn gelegen. Wel adviseren wij ruimtelijke reservering (vrijhouden van gronden) voor (beperkte) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-5} en PR 10^{-6} contouren van deze ontwikkeling.

In artikel 3.14 van de Activiteitenregeling milieubeheer staat dat windturbines die in Nederland geplaatst worden moeten voldoen aan de veiligheidseisen opgenomen in NEN-EN-IEC 61400-1 (editie 3). Dit betreft Deel 1: Ontwerpeisen windturbines. Windturbines die voldoen aan deze eisen, zijn ontworpen voor een levensduur van ten minste 20 jaar. Ze voldoen aan de eisen die worden gesteld aan de materialen voor wat betreft onder andere vermoeiing, vochtinwerking, corrosie en verbindingstechnieken, om deze levensduur te waarborgen. De veiligheidssystemen zijn zodanig ontworpen dat de turbine onder alle weerscondities veilig bedreven kan worden. Ook in geval van storingen aan de turbine zelf zorgen de veiligheidssystemen ervoor dat de turbine wordt stilgezet. De werking van deze veiligheidssystemen wordt periodiek gecontroleerd. Verder worden er eisen gesteld aan het elektrisch systeem, de arbeidsveiligheid en de onderhouds-procedures om de veiligheid van de turbine gedurende zijn levensduur te waarborgen.

Aan de toezichthouder van het bevoegd gezag (de vergunningverlener) moet een certificaat getoond kunnen worden waarin wordt verklaard dat aan de betreffende normen wordt voldaan. Deze certificering is afgegeven door een instantie die is geaccrediteerd voor het afgeven van deze certificaten.

Gelet op de situering van de windturbines adviseren wij ook het Waterschap Rivierenland bij deze ontwikkeling te betrekken in verband met mogelijk benodigde vergunningen. Dit is slechts van toepassing voor zover dit overleg nog niet heeft plaatsgevonden.

Tevens constateren wij, door benadering van <https://aeret.kaartviewer.nl>, een MLA-zone op de locatie van deze ontwikkeling. Het zou daarbij mogelijk gaan om een hanggliderveld. Wij adviseren hierover contact op te nemen met de Militaire Luchtvaart Autoriteit.

Beoordeling conform Omgevingswet:

In artikel 4.430 van het Bal staat dat windturbines ontworpen moeten zijn volgens NEN-normen. Deze ontwerpisen gelden alleen voor windturbines op land met een rotordiameter van meer dan 2 meter (artikel 3.11 Bal). Deze regels in het Bal zijn opgenomen met het oog op de veiligheid rond windturbines (omgevingsveiligheid/externe veiligheid). Een windturbine dient ontworpen te zijn volgens NEN-EN-IEC 61400-1, als het gaat om een windturbine met een rotordiameter van meer dan 16 m, aan te tonen met een certificaat. Het certificaat dient verstrekt te worden/zijn door een certificatie-instantie met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor NEN-EN-IEC 61400-22. In artikel 4.428 worden nadere eisen gesteld aan controle, onderhoud en reparatie van windturbines.

Bouwen / technische bouwactiviteit

De technische bouwregels uit het Bouwbesluit 2012 en het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn bij een windturbine vooral gericht op brand- en constructieveiligheid. Een toegankelijke windturbine is in het Bbl een gebouw met gebruiksfunctie 'overige gebruiksfunctie'. Een niet-toegankelijke windturbine heeft de gebruiksfunctie 'bouwwerk geen gebouw zijnde'. In dit geval gaat het om toegankelijke windturbines en daarmee over een 'overige gebruiksfunctie' en alle daarmee samenhangende brandveiligheidsvoorschriften.

Bluswatervoorziening, bereikbaarheid, opstelplaats brandweer en brandweeringang

Momenteel zijn de landelijke voorschriften van het Bouwbesluit 2012 van toepassing d.w.z. de voorschriften uit de artikelen 6.30 en 6.36 t/m 6.38 van het Bouwbesluit 2012.

Het advies in het kader van bluswatervoorziening en bereikbaarheid is opgenomen in bijlage 2 van dit advies.

Sterkte bij brand

Volgens het artikel 2.10 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.17 van het Bbl hebben de eisen aan de sterkte van de bouwconstructie bij brand betrekking op het brandcompartiment waar geen brand is. Wij nemen aan dat de windturbines niet in meerdere brandcompartimenten worden opgedeeld. In dat geval is er ook geen eis aan de sterkte van de bouwconstructie van de windturbine bij brand. Daarnaast worden vanuit deze artikelen eisen gesteld aan het bezwijken bij brand van een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert. Zoals hieronder is toegelicht onder ontvluchting is er geen sprake van vluchtroutes in windturbines. Daarmee vervalt ook de eis aan de sterkte van brand van de trap in de windturbine.

Trap, trapbordes en trapleuning

De trap, de bordessen van de trap en de trapleuning moeten voldoen aan de artikelen 2.33 t/m 2.35 van het Bouwbesluit 2012 of de artikelen 4.26 t/m 4.28 van het Bbl. Er zijn nog geen tekeningen met de trap, trapborden en trapleuning ingediend ter beoordeling. De afmetingen van de trap moeten voldoen aan de tabel 2.33 van het Bouwbesluit 2012 of de tabel 4.46 van het Bbl. De trap sluit bij de bovenste trede, over de breedte van de trap, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 0,8 m x 0,8 m (trapbordes). De bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van een tredevlak van de trap, op een hoogte van ten minste 0,8 m en ten hoogste 1 m.

Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

De desbetreffende regels uit het Bouwbesluit 2012 en Bbl zijn onzes inziens niet van toepassing op windturbines omdat wij aannemen dat zich hierin geen stookruimten bevinden en ook geen schachten aanwezig zijn die grenzen aan meerdere brandcompartimenten.

Beperking ontwikkelen van brand en rook

De constructiematerialen, die naar de binnenlucht zijn gekeerd, moeten volgens artikel 2.67 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.43 van het Bbl voldoen aan brandklasse D en rookklasse S2 bepaald volgens NEN-EN 13501-1. De constructiematerialen die naar de buitenlucht zijn gekeerd moeten volgens artikel 2.68 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.44 van het Bbl voldoen aan brandklasse D bepaald volgens NEN-EN 13501-1. Het beloopbaar vlak, waaronder traptreden, moeten volgens artikel 2.69 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.45 van het Bbl 2012 voldoen aan brandklasse Dfl en rookklasse S1fl.

In afwijking van artikel 2.67 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.43 van het Bbl geldt voor een elektrische leiding die grenst aan de binnenlucht rookklasse s2(ca), bepaald volgens NEN-EN 13501-6, en brandklasse Dca, bepaald volgens NEN-EN 13501-6.

In afwijking van artikel 2.68 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.44 van het Bbl geldt voor een elektrische leiding die grenst aan de buitenlucht brandklasse D1, bepaald volgens NEN-EN 13501-6. Dit op grond van artikel 2.69a van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.45a van het Bbl.

In afwijking van artikel 4.43 van het Bbl geldt voor pijpisolatie die grenst aan de binnenlucht rookklasse s2(L), bepaald volgens NEN-EN 13501-1 en brandklasse D1, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. In afwijking van artikel 4.44 geldt voor pijpisolatie die grenst aan de buitenlucht de brandklasse D1, bepaald volgens NEN-EN 13501-1. Dit op grond van artikel 2.69a van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.45a van het Bbl.

Op bovengenoemde eisen zijn bepaalde vrijstellingen van toepassing zoals aangegeven in het artikel 2.70 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.46 van het Bbl.

Beperking uitbreiding van brand

Er zijn geen tekeningen ingediend waaruit de grootte van het gebruiksoppervlakte blijkt. Daarom kan niet beoordeeld worden of er een nadere indeling in brandcompartimenten vereist is en of aan alle eisen aan deze brandscheiding(en) uit het Bbl is voldaan.

Vluchtroutes

Een vluchtroute is volgens artikel 1.1 van het Bouwbesluit 2012 en bijlage I van het Bbl een route die begint in ruimte voor personen, alleen voert over vloeren, trappen of hellingbanen en eindigt op een veilige plaats, zonder dat gebruik moet worden gemaakt van een lift; voor personen bestemde vloer of ruimte: vloer of ruimte waarvan het kenmerkende gebruik verbonden is met de aanwezigheid van personen. Dit laatste is niet het geval bij de ruimten in de windturbine. Ook niet in de gondel. De aanwezigheid van personen is slechts incidenteel. Daarmee valt de trap (en lift), die naar die technische ruimte(n) en gondel leidt, niet binnen het begrip vluchtroute. Daarom zijn ook de regels voor vluchtroutes van het Bouwbesluit 2012 of het Bbl niet van toepassing op de windturbines.

Hulpverlening bij brand

De eisen aan de aanwezigheid van een brandweerlift en de eisen aan een extra beschermde vluchtroute zoals is aangegeven in de artikelen 6.39, 2.120 en 2.121 van het Bouwbesluit 2012 en de artikelen 4.228, 4.84 en 4.85 van het Bbl zijn hier niet van toepassing. Omdat wij ervan uitgaan dat zich in de windturbine geen verblijfsgebieden bevinden.

Hoge en ondergrondse gebouwen

Omdat de ruimten in een windturbine normaliter allemaal mogen worden aangemerkt als technische ruimten is er volgens bijlage I van het Bbl geen gebruiksgebied in de windturbines. Omdat er geen gebruiksgebied is, is er ook geen sprake van een functiegebied en functieruimten. De artikelen 2.128 van het Bouwbesluit 2012 en 4.88 van het Bbl die gaan over de brandveiligheid van een bouwwerk waarin een vloer van een gebruiksgebied ligt hoger dan 70 m, is hier daarom niet van toepassing.

Noodverlichting en vluchtrouteaanduiding

Er is geen ruimte aanwezig in de windturbine die bestemd is voor meer dan 75 personen. Daarom is op grond van artikel 6.3 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.195 geen noodverlichting vereist. Een ruimte waardoor een verkeersroute loopt moet zijn voorzien van vluchtrouteaanduiding conform artikel 6.24 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.215 van het Bbl. Dit is de route die begint bij een doorgang van een ruimte, alleen voert over vloeren, trappen of hellingbanen en eindigt bij de doorgang van een andere ruimte. Er zijn geen tekeningen ingediend om te toetsen of hieraan voldaan wordt.

Brandmelder- en ontruimingsalarminstallatie

Op grond van artikel 6.20 en 6.23 en bijlage I van het Bouwbesluit 2012 en op grond van bijlage II van het Bbl, behorende tot artikel 4.208 van het Bbl is er in een 'andere overige gebruiksfunctie' zoals een windturbine geen brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie vereist.

Brandslanghaspels en draagbare blussers

Vanuit het artikel 6.28 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 4.220 t/m 4.223 van het Bbl worden geen nadere eisen gesteld aan de aanwezigheid van brandslanghaspels, droge blusleiding en draagbare blusmiddelen in windturbines. Omdat deze gezien worden als overige gebruiksfunctie en niet zijnde verblijfsgebied. Vanuit artikel 6.31 van het Bouwbesluit 2012 zijn daar waar vanuit het besluit geen brandslanghaspels zijn vereist wel draagbare blusmiddelen vereist. Vanuit het Bbl zijn (vanuit artikel 4.223) geen draagbare blustoestellen vereist.

Brandveilig gebruik

Van toepassing is de specifieke zorgplicht uit artikel 6.4 van het Bbl t.b.v. brandveilig gebruik: Degene die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat als gevolg van het gebruik een van de volgende situaties kan ontstaan, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om te voorkomen dat:

- a. brandgevaar wordt veroorzaakt;
- b. bij brand een gevaarlijke situatie wordt veroorzaakt;
- c. de melding van, alarmering bij of bestrijding van brand wordt belemmerd;
- d. het gebruik van vluchtmogelijkheden bij brand wordt belemmerd;
- e. het redden van personen of dieren bij brand wordt belemmerd; en
- f. er op een andere manier gevaar voor de brandveiligheid ontstaat of voortduurt

Overeenkomstige eisen worden gesteld vanuit de artikelen 7.10 en 7.16 van het Bouwbesluit 2012. Bovenstaande aspecten van brandveilig gebruik zijn onzes inziens zeer zeker relevant voor windturbines. Uit incidenten van de afgelopen jaren is gebleken dat er sprake kan zijn van een verhoogd risico op ontstaan van brand en een bij brand gevaarlijke situatie. Dit vanwege de aanwezigheid van brandbare oliën en sterk belaste mechanische roterende delen, elektra en elektronica en transformator in de technische ruimte. Dit alles op een hoogte boven maaiveld die onbereikbaar is voor redding en voor brandbestrijding met een standaard tankautospuut van de brandweer. Bovendien zijn de mogelijkheden om de technische ruimte van een windturbine veilig en snel te ontluchten beperkt. Als voorbeeld: op 29 oktober 2013 zijn twee monteurs omgekomen bij brand in de technische ruimte van de windmolen in Ooltgensplaat op Goeree-Overflakkee. Zij raakten tijdens werkzaamheden boven in de molen ingesloten door brand, die vermoedelijk veroorzaakt was door een stuk vallend gereedschap dat kortsluiting had veroorzaakt. De brandweer kon niet ingrijpen, omdat het middenstuk waarop de mannen stonden 67 meter hoog was. Daarvoor bestaat geen reddingmateriaal. *Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat meer veiligheidsmaatregelen moeten worden getroffen bij de bouw en tijdens onderhoud van de windturbines. Het incident heeft ook geleid tot vragen in de Tweede Kamer.*

Conclusie

OMGEVINGSVEILIGHEID (externe veiligheid)

Wij adviseren ruimtelijke reservering binnen de geldende veiligheidscontouren (plaatsgebonden risico). Daarnaast adviseren wij u contact op te nemen met het Waterschap Rivierenland en de Militaire Luchtvaart Autoriteit (MLA) om een aantal zaken te verifiëren.

BOUWEN / TECHNISCHE BOUWACTIVITEIT

Er is tot op heden onvoldoende informatie ingediend om het de bouwwerken volledig te beoordelen aan de bouwregels uit het Bouwbesluit 2012 en het Bbl.

Voor het vervolgtraject in het kader van bluswatervoorziening en bereikbaarheid verwijzen wij u naar de adviesbrief in Bijlage 2.

Hoewel wij niet verwachten dat een windturbine in meerdere brandcompartimenten wordt ingedeeld, is het voor de bouwplantoets essentieel om toch aan te geven in de aanvraag hoe het zit met de brandcompartimentering en sub-brandcompartimentering en welk gebruiksoppervlakte deze heeft. De brandcompartimentering heeft namelijk ook een relatie met de (vereiste) sterkte van de draagconstructie brand van de windturbine. Indien er meerdere brandcompartimenten zijn komen er eisen aan de sterkte bij brand in beeld. In geval de windturbine in meerdere brandcompartimenten wordt opgedeeld zal op de tekening van de aanvraag, in het renvooi deze sterkte bij brand moeten worden aangegeven.

De aanvraag dient ook gegevens te bevatten van de trap, het trapbordessen en de trapleuningen van de trappen in de windturbines om deze te kunnen toetsen aan de artikelen 2.33 t/m 2.35 van het Bouwbesluit 2012 of aan de artikelen 4.26 t/m 4.28 van het Bbl.

Op grond van artikel 6.25 van het Bouwbesluit 2012 of artikel 4.215 van het Bbl zal in de verkeersroute, d.w.z. van de gondel via de trap en naar buiten, vluchtrouteaanduiding zijn aangebracht. Dit dient op de in te dienen tekeningen van de windturbine te zijn aangegeven.

In de aanvraag dient ook het soort en hoeveelheid opslag van brandgevaarlijke stoffen te worden aangegeven die zich in de windturbines bevinden. Hiermee kan immers samenhangen een verbod op roken en open vuur (zie artikel 7.2 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 6.12 van het Bbl)

Van de mast is aangegeven dat deze bestaat uit beton of staal of combinatie daarvan. Met andere woorden: onbrandbare materialen. In de aanvraag zal echter nog moeten worden aangegeven wat de brand- en rookklasse is van eventueel andere aanwezige brandbare constructiematerialen die naar de buitenlucht- of binnenlucht gekeerd zijn en van het beloopbaar vlak. Bedoeld zijn de brand- en rookklasse bepaald volgens NEN-EN 13501-1. Tevens dienen de brand- en rookklasse van de elektrische leidingen en pijpisolatie te worden aangegeven, bepaald volgens NEN 13501-1. Voldaan moet zijn aan de eisen aan de brand- en rookklasse uit de artikelen 2.67 t/m 2.70 van het Bouwbesluit 2012 of de artikelen 4.43 t/m 4.46 van het Bbl. Zie hierboven onder "beoordelingskader".

Uit de 'Toelichting Vooroverleg Omgevingsvergunning 26053' blijkt dat de windturbines gecertificeerd worden volgens IEC61400-1. Dit is conform de huidige stand der techniek. Tevens is in dit document aangegeven dat in elke gondel een brandblusser met CO2 aanwezig is tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden. Deze wordt door het dienstdoende personeel meegenomen. Ook is onder in de turbinevoet een brandblusser aanwezig. Hiermee wordt voldaan aan artikel 6.31 van het Bouwbesluit 2012.

De windturbines zijn/worden ook voorzien van bliksembeveiliging. Met deze veiligheidsmaatregelen wordt al voor een belangrijk deel invulling gegeven aan de specifieke zorgplicht voor brandveilig gebruik zoals bedoeld in de artikelen 7.10 en 7.16 van het Bouwbesluit 2012 en artikel 6.4 van het Bbl.

Risicogericht advies (niet wettelijk verplicht om op te volgens vanuit wet-/regelgeving brandveiligheid)

Als aanvulling hierop bevelen wij aan om (risicogericht advies) om:

- a. de trappen in de windturbine te voorzien van noodverlichting;
- b. automatische branddetectie of nog beter een automatische blusinstallatie, aan te brengen met een automatische doormelding naar een meldkamer van de windturbines;
- c. de hoeveelheid brandgevaarlijke stoffen in de windturbine te beperken en (brand) veiligheidsmaatregelen hiervoor te nemen;
- d. hulpmiddelen aan te brengen voor directe ontvluchting vanuit de gondel.

Overige aandachtspunten

Een windturbine moet daarnaast ook nog voldoen aan de internationaal geldende Machinerichtlijn (2006/42/EG) vanwege draaiende delen.

Vragen en informatie?

Heeft u vragen over deze brief? Neemt u dan gerust contact op met bovenvermelde contactpersoon.

Met vriendelijke groet,
Namens het bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend.

BIJLAGE 1

Grondslag voor toetsing:

Toetsmatrix: VRGZ20131114 (juli 2017)

Aard van het bouwwerk:

- ☒ nieuwbouw
- ☐ bestaande bouw
- ☐ verbouw (geheel)
- ☐ verbouw (gedeeltelijk)
- ☐ tijdelijke bouw

De volgende gebruiksfuncties zijn in het object aanwezig:

- ☐ Woonfunctie
- ☐ Bijeenkomstfunctie
- ☐ Celfunctie
- ☐ Gezondheidszorgfunctie
- ☐ Industriefunctie
- ☐ Kantoorfunctie
- ☐ Logiesfunctie
- ☐ Onderwijsfunctie
- ☐ Sportfunctie
- ☐ Winkelfunctie
- ☒ Overige gebruiksfunctie
- ☐ Bouwwerk geen gebouw zijnde

Overzicht beoordeelde documenten

Titel	Datum
VO OMG bouw 3 windmolens, Bijsterhuizen 00 Wijchen	30-05-2023
Situatietekening 260523	30-05-2023
Toelichting Vooroverleg Omgevingsvergunning 260523	30-05-2023
Voorbeeld Funderingsontwerp 260523	30-05-2023
Aanvraagformulieren Vooroverleg Omgevingsvergunning 260523	30-05-2023
Archeologisch Rapport 260523	30-05-2023
Aanzichten en fundering 260523	30-05-2023
Publiceerbareaanvraag 260523	30-05-2023
Adviesaanvraag Brandveiligheid - VRGZ Omgevingsvergunning OW1-0001424 Ruimtelijk initiatief Bijsterhuizen 00 Wijchen	30-05-2023
Advies - Bluswater en Bereikbaarheid	06-06-2023

BIJLAGE 2

Advies bluswater en bereikbaarheid



Werkorganisatie Druten Wijchen
Kasteellaan 27
6602 DB WIJCHEN

Sector Brandweer
Team OIV
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 6 juni 2023
Uw kenmerk:
Betreft: Zaaknummer 2023-004303
Startdocument

Contactpersoon
H. de Jongh
0884575000
huibert.de.jongh@vrgz.nl

Referentie: 2023-004303
Bijlage(n): 0

Beste heer Verweij,

U heeft de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gevraagd om een advies te geven over het aspect bluswater en bereikbaarheid voor het bouwen van drie windturbines parallel aan de Nieuwe Wetering en daarmee ook aan de rand van industrieterrein Bijsterhuizen in Wijchen. De windturbines worden geplaatst op de kadastrale percelen, sectie K, nummer 1768 en 1162. In deze brief treft u ons advies aan.

Dit advies heeft betrekking op het project Windpark Bijsterhuizen.

Toetsingskader

Voor de beoordeling van uw adviesverzoek hebben wij gebruik gemaakt van de volgende wet- en regelgeving:

- Het Bouwbesluit 2012 (hoofdstuk 6).

Daarnaast hebben wij gebruik gemaakt van onderstaande documentatie:

- Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid (2019), opgesteld door Brandweer Nederland.

Conclusie

De aspecten van bluswater en bereikbaarheid voldoen aan de voorschriften zoals genoemd in de wet- en regelgeving. Ten aanzien van de bereikbaarheid en het repressief brandweeroptreden hebben wij een aanvullend advies.

Motivering

BB 2012, artikel 6.30. Bluswatervoorziening

Op basis van het Bouwbesluit 2012 valt een windturbine onder een 'overige gebruiksfunctie'. Bovenstaand artikel schrijft voor dat bouwwerken die onder deze gebruiksfunctie vallen een toereikende bluswatervoorziening moeten hebben. Deze toereikende bluswatervoorziening kan in verschillende uitvoeringen aangebracht worden of reeds aanwezig zijn waarbij de voorkeur uitgaat naar een ondergrondse brandkraan of een geboorde put (primaire bluswatervoorzieningen).

Bij een windturbine kan de brandweer te maken krijgen met een tweetal scenario's: een brand beneden in de windturbine en een brand boven in de windturbine. In het geval van een beheersbare brand beneden in de windturbine kan de brandweer, afhankelijk van de omstandigheden en de bereikbaarheid, een blussing inzetten die met behulp van eigen middelen kan worden uitgevoerd. Bij een brand boven in een windturbine is de kans op vallende – brandende - delen zeer groot. In dat geval treedt de brandweer niet op in of in de directe omgeving van de windturbine.

Een directe blussing van de brand kan daarom ook niet uitgevoerd worden en de inzet zal zich richten op het blussen van brandende delen die in de omgeving neerkomen.

Het risico op een brand in een windturbine zit met name in het bovenste deel van de windturbine. Om deze reden adviseren wij u om van de gestelde voorschriften met betrekking tot de bluswatervoorziening af te wijken. Mocht de brandweer onverhoopt wel gebruik moeten maken van een bluswatervoorziening in de omgeving van de windturbine dan kan gebruik gemaakt worden van het zogenaamde 'open water' uit de Nieuwe Wetering. Deze bluswatervoorziening valt onder een tertiaire bluswatervoorziening en de bruikbaarheid is afhankelijk van weersinvloeden zoals droogte en bevroering. Gelet op de kans dat wij moeten optreden in of in de directe omgeving van de windturbine en deze bluswatervoorziening dus gaan gebruiken vinden wij het een acceptabel risico en adviseren wij u af te wijken van de voorschriften.

Aanvullend advies bereikbaarheid i.r.t. het repressief brandweeroptreden

Naast de wettelijke eisen uit het Bouwbesluit 2012 geven wij het volgende risicogerichte advies. Wij adviseren u dit risicogerichte advies mee te nemen in de voorwaarden van de vergunning.

In de toelichting van artikel 6.30. (Bluswatervoorziening) hebben wij gesteld dat bij een brand in een windturbine de brandweer geen inzet kan doen in of in de directe omgeving van de windturbine. Een brandweerinzet zal zich dan ook niet richten op het redden van aanwezige personen, maar op branduitbreiding in de directe omgeving door het neervallen van brandende delen. Wanneer er geen brand is, zijn er voor de brandweer mogelijkheden om op te treden wanneer er bijvoorbeeld iemand onwel geworden is. Afhankelijk van de aard en het type incident kan het zijn dat de brandweer specialistische teams ter plaatse laat komen om bijvoorbeeld een inzet op hoogte te kunnen doen. Om deze eenheden ter plaatse te kunnen laten komen adviseren wij u om in de vergunning voorwaarden op te nemen over de bereikbaarheid. In de ingediende stukken wordt gesproken over het aanbrengen van opstelplaatsen voor hijskranen. Wij gaan ervan uit dat er om die reden ook een goede bereikbaarheid is van de windturbines, maar aangezien daar niet over gesproken wordt adviseren wij u om dit als voorwaarden op te nemen in de vergunning.

Voor de bereikbaarheid van brandweervoertuigen adviseren wij een verbindingsweg aan te leggen van ten minste 4,5 meter breed, waarvan 3,25 meter verhard. Voor brandweervoertuigen is een minimale binnenbochtstraal van 5,5 meter en een buitenbochtstraal van 10 meter nodig. Gelet op het feit dat ook hijskranen de windturbine moeten kunnen bereiken gaan wij ervan uit dat aan deze voorschriften kan worden voldaan.

Informeren brandweer m.b.t. bereikbaarheid

Tot slot willen wij benadrukken dat incidenten in of nabij een windturbine geen alledaagse incidenten zijn. Om aan de voorzijde goed voorbereid te zijn verzoeken wij u om ons te informeren als de verbindingswegen tussen de openbare weg en de windturbines zijn aangelegd. Hierdoor kunnen wij deze verwerken in onze informatiesystemen. U kunt contact met ons opnemen via oiv@vrgz.nl.

Vragen en informatie?

Heeft u vragen over deze brief? Neemt u dan gerust contact op met bovenvermelde contactpersoon.

Met vriendelijke groet,
Namens het bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

Huibert de Jongh
Specialist Operationele Voorbereiding

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend.