Gemeente Raalte

# MEMO

| | |
|---|---|
| Datum | 12 januari 2022 |
| Aan | Gemeenteraad |
| Kopie aan | |
| Van | College van B&W |
| Onderwerp | Verruiming maximale hoogte erfwindmolens |

## 1. Aanleiding

Ons bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld: 2012) bevat een zogenaamde binnenplanse afwijkingsmogelijkheid[1] om kleine windmolens met een tiphoogte[2] van 25m mogelijk te maken. In de rest van dit memo spreken we over erfwindmolens en hanteren we de tiphoogte, tenzij expliciet anders genoemd. Lange tijd is weinig van deze mogelijkheid gebruikgemaakt. Daar is verandering in gekomen. We zien dat agrariërs in toenemende mate erfwindmolens willen plaatsen om hun bedrijven energieneutraal te maken, vaak als aanvulling op zonnepanelen. Een windmolen levert energie op momenten dat zonnepanelen dat niet doen. De windmolens die initiatiefnemers willen plaatsen zijn hoger dan 25m. Deze ontwikkeling vindt ook in andere gemeenten plaats, zo blijkt uit de vele gemeenten die recent beleid ontwikkelden op dit vlak.

In 2019 hebben we in Luttenberg een erfwindmolen met een tiphoogte van 28m vergund. Dat leek op dat moment een incidentele afwijking. Op dit moment ligt er één formele vergunningaanvraag voor een molen van 33m. Daarnaast zijn we in vooroverleg over enkele molens variërend in tiphoogte tussen de 25m en 35m. Ook wordt er de laatste tijd geregeld geïnformeerd naar de mogelijkheden om erfwindmolens hoger dan 25m te plaatsen. Met dit aantal (aan)vragen is een afweging per geval naar onze mening niet meer op zijn plaats. De vraag is of we het beleid in het bestemmingsplan buitengebied voor kleine windmolens willen verruimen.

## 2. Doel en opbouw van dit memo

Met behulp van dit memo willen we met u bepalen of (en zo ja, hoe) u het beleid voor erfwindmolens wilt verruimen. En welke afwegingen daarbij relevant zijn. Achtereenvolgens komt aan de orde:
1) Wat het huidige beleid is;
2) Welke overwegingen relevant zijn bij deze beleidsvraag;
3) Hoe nieuw beleid er uit kan zien;
4) Via welke route u eventueel nieuw beleid wilt invoeren.

Het voorstel is dit memo in een Rond de Tafel sessie te bespreken om op te halen hoe u over dit onderwerp denkt en dit vervolgens met een raadsbesluit af te hechten. Met uw feedback kunnen we vervolgens, als dat de uitkomst is, het beleid aanpassen.

---

[1] Dit is een afwegingskader in het bestemmingsplan, waarbinnen het college van B&W vergunningen kan verlenen.
[2] De tiphoogte is de hoogte van de punt van de wiek. Een andere veelgebruikte hoogtemaat bij windmolens is de ‘as-hoogte’. Dit is hoogte van de rotor van de molen.

## 3. Huidig beleid

De huidige regeling in het bestemmingsplan Buitengebied (2012) luidt als volgt:

*48.4 Kleinschalige windmolens*

*Het bevoegd gezag kan realisatie van windmolens mogelijk maken, met inachtneming van het volgende:*

- *a) windmolens zijn uitsluitend toegestaan binnen een bouwvlak;*
- *b) per bouwvlak is ten hoogste 1 windmolen toegestaan;*
- *c) de tiphoogte van een windmolen bedraagt ten hoogste 25 m;*
- *d) er dient voorzien te worden in een adequate landschappelijke inpassing.*

Deze regeling is van toepassing in elke bestemming in het buitengebied. Dat betekent dat zowel bij een (agrarisch) bedrijf als bij woningen in het buitengebied een erfwindmolen van 25m tiphoogte gebouwd kan worden.

## 4. Overwegingen verruiming regeling erfwindmolens

4.1 Toegenomen belangstelling plaatsing erfwindmolens

Uit de toename van het aantal (aan)vragen blijkt dat er een toegenomen belangstelling is voor het plaatsen van een erfwindmolen als middel om (agrarische) bedrijven energieneutraal te maken. Uit een korte marktconsultatie blijkt dat erfwindmolens in onze gemeente inmiddels rendabel zijn bij een tiphoogte van 35 tot 40m. De hoogte van 25m die we in 2012 in het bestemmingsplan buitengebied hebben opgenomen, rendeert onvoldoende.

Vanuit ons duurzaamheidsbeleid is het wenselijk mee te bewegen met deze ontwikkeling en in navolging van andere (Overijsselse) gemeenten een grotere hoogte mogelijk te maken. Of hogere erfwindmolens wenselijk zijn en welke hoogte het maximum moet zijn is vooral een afweging tussen de opbrengst van de molen (stroomopbrengst en terugverdientijd) en de gevolgen voor het landschap. Daarnaast zijn gevolgen voor de natuur (fauna) en de omgeving (milieu en veiligheid) van belang. Op deze onderwerpen gaan we hierna in.

4.2 Hoogte versus opbrengst

Als we het hebben over de hoogte van windmolens, hebben we het vaak over rotordiameter en tiphoogte of ashoogte. De tiphoogte is de hoogte van een erfwindmolen van de mast + een rotorblad. De ashoogte is de hoogte van de mast (waarop de generator bevestigd is). De rotordiameter is gebaseerd op de lengte van een rotorblad. Bij erfwindmolens is de rotordiameter dus 2x de lengte van het rotorblad.

De stroomopbrengst is afhankelijk van de hoogte van de windmolen en het vermogen van het betreffende type erfwindmolen. Met name de rotordiameter is belangrijk. De rotordiameter van de meest gangbare erfwindmolens is 2x8 meter of 2x10 meter. Hoog in de lucht waait het vaker en harder. Hoe groter de rotordiameter, hoe meer wind de wieken vangen en hoe meer stroom de erfwindmolen opwekt.

Op basis van de windsnelheid op de hoogte van de as van een erfwindmolen wordt de stroomopbrengst bepaald. Op basis van de gemiddelde windsnelheden[3] in de gemeente is een theoretische doorrekening gemaakt voor verschillende types en hoogtes erfwindmolens. Deze gemiddelde windsnelheden in Raalte zijn:

| hoogte | Eenheid | Windsnelheid | Eenheid |
|---|---|---|---|
| 15 | m | 4,26 | m/s |
| 20 | m | 4,57 | m/s |
| 25 | m | 4,87 | m/s |
| 30 | m | 5,11 | m/s |
| 35 | m | 5,31 | m/s |
| 40 | m | 5,49 | m/s |

[3] Bron: RVO-windviewer: Windviewer SDE++ en SCE (rvo.nl)

Om tot het advies voor de gewenste maximale hoogte te komen, zijn de bovengenoemde windsnelheden gebruikt in een doorrekening van twee typen gangbare erfwindmolens met verschillende tiphoogten. Dit betreft de typen WES (2-wiekig) en BW (3-wiekig).

| Tiphoogte | Merk | Vermogen kW | Jaarlijkse opwek kWh | Prijs | Prijs / Vermogen | Prijs / kWh 1 jaar | Prijs / kWh levensduur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | WES 50 | 72 | 78000 | € 209.000,00 | € 2.902,78 | € 2,68 | € 0,107 |
| 28 | BW 80 | 80 | 48800 | € 175.000,00 | € 2.187,50 | € 3,59 | € 0,143 |
| 33 | BW 80 | 80 | 68000 | € 178.000,00 | € 2.225,00 | € 2,62 | € 0,105 |
| 35 | WES 50 | 72 | 110000 | € 240.000,00 | € 3.333,33 | € 2,18 | € 0,087 |
| 38 | BW 80 | 80 | 82110 | € 181.000,00 | € 2.262,50 | € 2,20 | € 0,088 |
| 40 | WES 50 | 72 | 124000 | € 260.000,00 | € 3.611,11 | € 2,10 | € 0,084 |
| 43 | BW 80 | 80 | 93330 | € 184.000,00 | € 2.300,00 | € 1,97 | € 0,079 |

| Tiphoogte | Merk | Vermogen kW | Jaarlijkse opwek kWh | kWh Delta % | Prijs | € Delta % | Prijs / Vermogen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | WES 50 | 72 | 78000 | 100% | € 209.000,00 | 100% | € 2.902,78 |
| 35 | WES 50 | 72 | 110000 | 141% | € 240.000,00 | 115% | € 3.333,33 |
| 40 | WES 50 | 72 | 124000 | 113% | € 260.000,00 | 108% | € 3.611,11 |
| 28 | BW 80 | 80 | 48800 | 100% | € 175.000,00 | 100% | € 2.187,50 |
| 33 | BW 80 | 80 | 68000 | 139% | € 178.000,00 | 102% | € 2.225,00 |
| 38 | BW 80 | 80 | 82110 | 121% | € 181.000,00 | 102% | € 2.262,50 |
| 43 | BW 80 | 80 | 93330 | 114% | € 184.000,00 | 102% | € 2.300,00 |

(Delta % = de procentuele stijging van opbrengst in kWh of € ten opzichte van het voorgaande type molen)

In de bovenstaande tabellen is te zien dat de efficiëntietoename voornamelijk plaatsvindt tussen de stap in hoogte van 25 naar 35 meter tiphoogte én van 28 naar 38 meter tiphoogte. Daarnaast kunnen we zeggen dat de erfwindmolen met een tiphoogte van 38 meter en vermogen van 80 kW op basis van prijs/ vermogen verhouding vanuit investering gezien een aantrekkelijke variant is. Deze erfwindmolen levert meer vermogen voor een relatief lagere investering, dit in vergelijking met een erfwindmolen met tiphoogte van 35 meter en vermogen van 72 kW. Hiermee concluderen we dat vanuit jaarlijkse opwek in kWh de erfwindmolen met tiphoogte 35 meter (ashoogte van 25 meter en rotordiameter van 2x10 meter) toereikend is. Maar dat we ook kunnen concluderen dat vanuit investering versus jaarlijkse opwek in kWh, de erfwindmolen met tiphoogte 38 meter (ashoogte 30 meter en rotordiameter 2x8 meter) wenselijk is.

Op basis van bovenstaande twee conclusies is het, puur vanuit rendement bezien, wenselijk een tiphoogte van 40m mogelijk te maken (met een maximale ashoogte van 30 meter). Waardoor we de meest effectieve ophoging voor inzet van erfwindmolens kunnen bedienen.

4.3 Hoogte versus landschap

Een hogere molen is zichtbaarder in het landschap. Bomen die onderdeel zijn van een volwassen laanbeplanting of een bos zijn in het Sallandse landschap over het algemeen 25 tot 30m hoog. Dat betekent dat de zichtbaarheid van een windmolen van 25m zich vaak beperkt tot de 'landschapskamer' waarin de molen staat. Een grotere hoogte – 35m of 40m – betekent een hoger rendement, maar ook een grotere zichtbaarheid in het landschap. Een grotere zichtbaarheid in het landschap vergroot ook de kans dat omwonenden vinden dat hun woongenot wordt beperkt. Hoe zichtbaar een molen daadwerkelijk is, hangt sterk af van de specifieke situatie en het landschap ter plaatse van de molen. Aannemelijk is dat (met name in de open en halfopen gebieden/landschapstypen zoals het kommen- en weteringenlandschap en dekzandlaagtes en -vlaktes) meer erfwindmolens onderdeel gaan uitmaken van ons landschap als een aantrekkelijker rendement behaald kan worden. Hoewel dit een subjectief element bevat, zou je kunnen zeggen dat bij een grotere hoogte en een groter aantal molens het risico op 'verrommeling' van het landschap toeneemt. Als de wens is erfwindmolens zo min mogelijk zichtbaar te hebben in het landschap dan gaat de voorkeur uit naar het aanhouden van de bestaande hoogte van 25m. Om een indruk te krijgen van de zichtbaarheid in het landschap van erfmolens van verschillende hoogten wordt verwezen naar de bijlage met impressies.

4.4 Overige aspecten: gevolgen voor de omgeving (milieu en veiligheid) en natuur

Naast landschap en de opbrengst van erfwindmolens zijn nog een aantal aspecten van belang om mee te wegen. Dit zijn onderwerpen die we moeten meewegen, maar waar ook al andere wet- en regelgeving over bestaat:

- Geluid, slagschaduw, lichthinder en plaatsgebonden risico (werpafstand): het Activiteitenbesluit en de daarop gebaseerde ministeriële regeling voor inrichtingen milieubeheer bevat gedetailleerde regels over deze onderwerpen. Paragraaf 3.2.3 gaat over het in werking hebben van een windturbine. Hiervoor moet een melding Activiteitenbesluit worden ingediend. Daarbij dient bijvoorbeeld een akoestisch rapport te worden gevoegd, waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit.
- Veiligheid: ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen moet een windturbine voldoen aan een certificaat dat Europees is erkend.
- Natuurbescherming: dit is in de Wet natuurbescherming (Wnb) geregeld. Als twijfels bestaan over de uitvoerbaarheid van een vergunning vanwege aanwezigheid van beschermde soorten dan kan een quickscan nodig zijn en wellicht een ontheffing in het kader van de Wnb. In het proces hierna onderzoeken we nog of dit ook als voorwaarde in het bestemmingsplan moet worden gesteld of voldoende via de Wnb is geborgd.

4.5 Afweging, varianten en voorkeursvariant

Op basis van het voorgaande constateren we dat de bestaande maximale hoogte van 25m met de huidige stand van de techniek geen rendabele molen is. Vanuit ons duurzaamheidsbeleid bezien vinden wij het wenselijk initiatieven om (agrarische) bedrijven te verduurzamen waar mogelijk te faciliteren. In het door de raad vastgestelde coalitieakkoord, is opgenomen dat er op het moment van schrijven van het akkoord geen mogelijkheden gezien werden voor het realiseren van grootschalige windenergie, maar wel voor kleinere zogenoemde erfwindmolens. In het verlengde daarvan lijkt het ons wenselijk om de kaders voor erfwindmolens dusdanig aan te passen dat ze daadwerkelijk haalbaar worden. De volgende vraag is dan: welke hoogte is wenselijk? De afweging welke hoogte wenselijk is, komt neer op een weging van de geschetste belangen: het faciliteren van duurzame opwek van energie, het landschap, de belangen van omwonenden en milieu-, natuur- en veiligheidsaspecten. Een verhoging van 25m naar 30m lijkt niet zinvol. Dat brengt ons tot drie varianten die het overwegen waard zijn, waarbij de laatste variant de voorkeur van ons college heeft. Zie de bijgevoegde impressies voor een indruk van het verschil qua zichtbaarheid in het landschap.

**Variant 1: van 25m naar 35m**

In deze variant wordt een verhoging doorgevoerd die plaatsing van rendabele erfwindmolens mogelijk maakt, maar ook betekent dat erfwindmolens zichtbaarder worden en meer geplaatst zullen worden. Het model van 38m is dan niet mogelijk.

**Variant 2: van 25m naar 40m**

In deze variant wordt het duurzaamheidsbelang zwaarder gewogen en ontstaat ruimte voor plaatsing van hogere modellen erfwindmolens.

**Variant 3: van 25m naar 35m, onder voorwaarden naar 40m (voorkeur college)**

Een optie is ook om een verhoging naar 35m in ieder geval mogelijk te maken, maar voor de stap naar 40m aanvullende voorwaarden te stellen. Te denken valt aan:

- Inzicht geven in de noodzaak van de extra hoogte om in de eigen energiebehoefte te voorzien;
- Aanvullende investeringen in ruimtelijke kwaliteit in de omgeving van de erfwindmolen (bijv. investering in erfbeplanting op eigen of omliggende erven of andere vormen van versterking van het landschap);

Deze derde variant heeft de voorkeur van het college.

4.6 Overleg met de omgeving bij verschillende varianten?

Graag horen we hoe u denkt over het overleg met de omgeving bij erfwindmolens bij de verschillende hoogten van 25m, 35m en 40m. Wat verwacht u bijvoorbeeld van de initiatiefnemer op dit vlak?

Om concreet te maken hoe een nieuwe regeling er uit kan zien, hebben we hierna een voorstel voor een nieuwe regeling opgenomen.

## 5. Voorstel regeling met ruimere hoogte

Hieronder volgt een voorstel van een aangepaste afwijkingsregeling in het bestemmingplan. Regelingen van andere gemeenten hebben we ter inspiratie gebruikt. *Cursief* is toelichting per onderdeel opgenomen.

5.1 Erfwindmolens

Het bevoegd gezag kan realisatie van erfwindmolens mogelijk maken, met inachtneming van het volgende:

a) windmolens zijn uitsluitend toegestaan binnen een bouwvlak;
   *Conform huidige regeling: dit betreft alle bouwvlakken in het buitengebied.*
b) per bouwvlak is 1 windmolen toegestaan;
   *Conform huidige regeling.*
c) de tiphoogte van een windmolen bedraagt maximaal 40 meter;
   *De maximale tiphoogte van de erfwindmolen.*
d) er dient voorzien te worden in zorgvuldige situering op het erf en een adequate landschappelijke inpassing van de molenvoet en bijbehorende voorzieningen.
   *Het gaat in de praktijk vooral over een logische situering op het erf zodat de molen op een goede manier onderdeel uit gaat maken van het landschap. Daarnaast om een groene aankleding van de molenvoet en bijbehorende voorzieningen zoals een trafohuisje.*
e) In afwijking van het bepaalde onder a kan een windmolen op maximaal 25m buiten een bouwvlak worden geplaatst. Plaatsing buiten een bouwvlak is alleen mogelijk als dit landschappelijk een betere situatie oplevert, voor een redelijk rendement noodzakelijk is of wenselijk is vanwege afstand tot omliggende functies.
   *Met dit onderdeel wordt enige flexibiliteit gegeven om een molen buiten het bouwvlak te plaatsen, als dat duidelijke voordelen heeft ten opzichte van een plek binnen het bouwvlak. Uitgangspunt blijft realisatie binnen het bouwvlak. Situering daarbuiten is alleen mogelijk als dit aanzienlijke voordelen heeft, zonder significante nadelen.*
f) de windmolen is vanuit milieuoogpunt toelaatbaar en leidt niet tot een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden;
   *De milieuregels voor windmolens zijn in het Activiteitenbesluit opgenomen. Dat bevat bijvoorbeeld regels over de maximale geluidsbelasting van een windmolen op de gevel van een nabijgelegen woning en regels die overlast door slagschaduw moeten beperken of voorkomen. In beginsel zijn de regels/normen uit het Activiteitenbesluit leidend voor de vraag of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.*
g) windmolens zijn niet toegestaan ter plaatse van de bestemmingen Leiding – Gas - 1, Leiding – Gas – 2 en Leiding – Water tenzij de leidingbeheerder instemt met plaatsing van de windmolen.
h) windmolens zijn niet toegestaan binnen 30m van de bestemming Verkeer – Railverkeer, tenzij de railbeheerder instemt met een kortere afstand.
i) de afstand van windmolens tot de bestemming Leiding – Hoogspanningsverbinding is ten minste de maximale werpafstand bij tweemaal het nominaal toerental van de windmolen, tenzij de netbeheerder instemt met een kortere afstand.
   *Onder g, h en i zijn regels opgenomen waarmee een aantal nuts- en infrabelangen worden beschermd.*
j) Een molen tussen de 25 en 40 meter is alleen mogelijk als wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
   a. De aanvrager onderbouwt waarom de grotere hoogte nodig is, gelet op de eigen energiebehoefte;
   b. De aanvrager informeert in een vroeg stadium de omwonenden over zijn plannen met een duidelijke onderbouwing, gaat in gesprek over hun wensen en legt het een en ander schriftelijk vast.

De exacte formulering van de regeling wordt in het vervolgtraject bepaald.

5.2 Optionele onderdelen

In bovenstaande concept-regeling is, in navolging van onze huidige regeling, geen onderscheid in landschapstype gemaakt. Dit betekent dat een erfwindmolen op elk bouwvlak in het buitengebied kan worden gerealiseerd, mits aan alle voorwaarden wordt voldaan. Er zijn ook gemeenten die kiezen voor een gedifferentieerd beleid per landschapstype. Wij zien op dit moment geen reden voor een dergelijk onderscheid.

We zien dat sommige gemeenten plaatsing van erfwindmolens exclusief bij (agrarische) bedrijven mogelijk maken. Deze voorwaarde hebben wij niet opgenomen omdat we daarmee ook een collectieve erfwindmolen, bijvoorbeeld van een aantal gezamenlijke huishoudens zouden uitsluiten.

Het is in theorie mogelijk dat relatief veel initiatieven op korte afstand van elkaar ontstaan. Als de wens bestaat om vanuit landschappelijk oogpunt een concentratie van windmolens in eenzelfde gebied uit te sluiten, dan valt een minimale afstand tussen bouwvlakken met erfwindmolens te overwegen. Of een meer kwalitatief geformuleerde regel die borgt dat de draagkracht van het landschap in een bepaald gebied niet wordt overschreden. Wij stellen dit op voorhand niet voor omdat we inschatten dat dit een theoretisch scenario is.

## 6. Vervolg

Als u het wenselijk vindt dit beleid te verruimen, dan bereiden we een aanpassing van het bestemmingsplan voor, met de onder 5.1 weergegeven regeling als vertrekpunt (bij de uitwerking wordt nog naar de precieze formuleringen gekeken). Dit betekent dat een herziening van het bestemmingsplan Buitengebied als ontwerp ter inzage wordt gelegd voor zienswijzen en vervolgens ter vaststelling aan uw raad wordt aangeboden. Na inwerkingtreding van deze herziening kunnen vergunningen worden aangevraagd en verleend.

## 7. Communicatie en participatie

Wij vinden het belangrijk te horen hoe inwoners, ondernemers en organisaties over dit onderwerp denken, zodat alle belangen en perspectieven goed kunnen worden meegewogen. We willen dat niet beperken tot de formele inspraakmomenten, maar juist uitnodigen om al aan het eerste verkennende gesprek over dit onderwerp met uw raad deel te nemen. Dat willen we als volgt organiseren:

Met een persbericht hebben we kenbaar gemaakt dat het gesprek over dit onderwerp met uw raad gaat plaatsvinden. Hiermee nodigen we iedereen die dat wil uit om deel te nemen aan het Rond de Tafel-gesprek. Wij brengen dit onder de aandacht onder de ca 500 inwoners die, in een eerder beleidsproces over windenergie, hebben aangegeven op de hoogte te willen blijven van beleidsvorming rond dit onderwerp. Daarnaast informeren we initiatiefnemers van erfwindmolens en belangenorganisaties als LTO Salland. Iedereen die dat wil heeft op deze wijze de gelegenheid om vanaf het begin mee te praten/denken. Die inbreng kunt u meewegen in uw oordeelsvorming over dit onderwerp en de richting die u ons meegeeft voor het vervolgproces. Na de Rond de tafel-bijeenkomst en een daar op volgend raadsbesluit stellen we in de door u gewenste richting een aanpassing van het bestemmingsplan op. Iedereen kan hier op de gebruikelijke wijze een zienswijze op indienen en die desgewenst mondeling toelichten. Deze reacties kunt u vervolgens meewegen bij uw definitieve besluit over dit beleid: bij de vaststelling van de bestemmingsplanherziening. Op deze wijze kan eenieder op een passende wijze zijn inbreng in dit beleidsproces geven.

**Bijlagen**

- Impressies erfwindmolens van 25m, 35m en 40m vanuit verschillende perspectieven