



KLEINSCHALIGE WINDENERGIE GEMEENTE URK

BELEIDSREGEL WIND OP LAND

27 NOVEMBER 2024

RHO ADVISEURS



INHOUD

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Beleidsmatige context	4
1.3 Reikwijdte beleidsregel	6
1.4 Enquête 'Kleine windmolens Urk'	6
1.5 Leeswijzer	7
2. Vormen van kleinschalige windenergie	8
2.1 Types en verschijningsvorm	8
2.2 Huidige planologische (on)mogelijkheden	10
3. Koersbepaling en ruimtelijke randvoorwaarden	11
3.1 Hoofdlijn van beleid	11
3.2 Koers per gebied	11
3.2.1 Historisch eiland, haven en havenpiëren	13
3.2.2 Woon- en recreatiegebieden	13
3.2.3 Bedrijventerrein	14
3.2.4 Landelijk gebied	15
4. Randvoorwaarden omgevingsfactoren	17
5. Overige aspecten	19
5.1 Participatievereisten	19
5.2 Planologische procedure	19
Bijlage 1 Begrippenlijst	20
Bijlage 2 Enquêteresultaten	21

0. SAMENVATTING

De beleidsregel kleinschalige windenergie geeft het beleid weer van de gemeente Urk als het gaat om kleinschalige vormen van windenergie, zowel 'op land' als 'op dak'. De beleidsregel geeft daarmee het kader weer voor erfmolens (met een tiphoogte tot maximaal 15 meter), dakmolens en windwokkels (met een maximale hoogte van 5 meter) en geeft antwoord op de vraag waar deze geplaatst mogen worden en onder welke voorwaarden.

Om te bepalen waar en onder welke voorwaarden kleinschalige vormen van windenergie op Urk zijn toegestaan, is het grondgebied van de gemeente verdeeld in de volgende deelgebieden:

- Historisch eiland, haven en havenpieren
- Woon- en recreatiegebieden
- Landelijk gebied
- Bedrijventerrein (onderscheid Zwolsche Hoek, Lemsterhoek, Westgat en Port of Urk).

Per gebied is **een koers bepaald voor erfmolens en dakmolens & windwokkels** en worden de **ruimtelijke randvoorwaarden** meegegeven. Voor de natuurgebieden Urkerbos, Witte Zandvlakte en het Urkerveld zijn kleinschalige vormen van windenergie op voorhand uitgesloten. Speciale aandacht verdient de ruimtelijke kwaliteit van de structuurdragers van Urk zoals de dorpsentrees, de dorpsranden, de openbare groenzones en de doorgaande weg. Komend vanaf de A6 komt men Urk binnen via de N352 (Domineesweg). Voor deze belangrijke dorpsentree wordt een aanvullende toets gedaan om te bezien of de erfmolen of dakmolen invloed heeft op de ruimtelijke kwaliteit van deze dorpsentree. In het geval van erfmolens dient deze niet direct geplaatst te worden grenzend aan de Domineesweg.

<i>Deelgebied</i>	<i>Type</i>	<i>Koers</i>
1. Historisch eiland, haven en havenpieren	dak	Nee
	land	Nee
2. Woon- en recreatiegebieden	dak	nee, tenzij er geen geluidhinder op kan treden voor burens en het buiten het zicht van de openbare ruimte geplaatst kan worden
	land	Nee
3. Landelijk gebied	dak	ja, mits
	land	ja, mits
4. Bedrijventerrein Zwolsche Hoek	dak	ja, mits
	land	Nee
5. Bedrijventerreinen Lemsterhoek en Westgat	dak	ja, mits
	land	Nee
6. Bedrijventerrein Port of Urk	dak	nee, tenzij niet zichtbaar vanaf de openbare ruimte
	land	Nee

Naast de ruimtelijke randvoorwaarden gelden voor alle deelgebieden en alle type windmolens ook enkele **randvoorwaarden vanuit de omgevingsfactoren**. Het gaat hier met name om:

- Geluid
- Slagschaduw en lichtschildering
- Veiligheid
- Visuele hinder/ afstand tot woningen van derden
- Ecologie

De gemeente verwacht straks van initiatiefnemers dat zij zelf zorgvuldig en actief de omgeving in de planvorming betreft en zelf voor draagvlak zorgt. Voor de **participatievereisten** die van toepassing zijn op de initiatieven voor kleinschalige opwekking van energie door wind kan worden aangesloten op het nieuwe participatiebeleid.

Binnen de gemeente zullen alle beleidsregels rondom energie en duurzaamheid worden samengevoegd in één '**programma duurzaamheid**', waarin ook verwezen zal worden naar het beleid 'wind op land' en 'zon op land'. Voor zover randvoorwaarden ten aanzien van ruimtelijke inpassing en omgevingsfactoren vertaald moeten worden naar juridische regels, worden deze opgenomen in het omgevingsplan. Dit gebeurt zodra de desbetreffende gebieden (b.v. woongebied, bedrijventerrein) worden uitgewerkt. Tot die tijd heeft dit document de status van een **beleidsregel**.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er gebeurt veel op het gebied van duurzaamheid op Urk: de gemeente zet zich als 'goed rentmeester' in om ook voor de generaties na ons vorm te geven aan een duurzame toekomst. Het duurzaam opwekken van energie past hierin. In het in 2020 opgestelde 'beleidskader zon' zijn de mogelijkheden voor grondgebonden zonnepanelen verkend. Sindsdien is het belang van het duurzaam opwekken van energie alleen maar toegenomen. De laatste tijd ontvangt de gemeente Urk steeds meer vragen van bewoners of bedrijven over het plaatsen van kleine windmolens. Dit gaat dan om kleine windmolens op een dak (ongeveer 1-5 meter hoog) of kleine windmolens op land (ongeveer 5-15 meter hoog). Relatief kleinschalige vormen van windenergie dus. Het gaat daarbij nadrukkelijk niet om middelgrote en grote windturbines (windturbines met een tiphoogte van 15 meter of meer). Middelgrote en grote windturbines hebben een groot visueel en ruimtelijk effect. Ook kunnen nadelige effecten optreden voor de fauna en de geluidsbelasting. Dit maakt toepassing van dergelijke windturbines in de gemeente Urk niet wenselijk. Bovendien staan er op dit moment al grote windturbines langs de dijken en in het IJsselmeer in de directe omgeving van Urk (Windpark Noordoostpolder, gerealiseerd via een Rijksinpassingsplan). Het afwijzen van windenergie in de vorm van middelgrote en grote windturbines als duurzame energiebron betekent niet dat de gemeente Urk de toepassing van overige duurzame energiebronnen niet stimuleert. Vandaar dat de gemeente wil bezien of een goede mix van duurzame energiebronnen haalbaar is door mogelijkheid voor kleinschalige vormen van windenergie te verkennen. Het onderscheid tussen grootschalige, middelgrote en kleinschalige windenergie wordt in paragraaf 2.1 verder toegelicht.

Deze beleidsregel kleinschalige windenergie geeft het beleid weer van de gemeente Urk als het gaat om **kleinschalige vormen van windenergie**, zowel 'op land' als 'op dak'. De beleidsregel geeft daarmee het kader weer voor erfmolens (met een tiphoogte tot maximaal 15 meter), dakmolens en windwokkels (met een maximale hoogte van 5 meter) en geeft antwoord op de vraag waar deze geplaatst mogen worden en onder welke voorwaarden.

1.2 Beleidsmatige context

In 2015 sloten 194 landen het **Klimaatakkoord van Parijs**, waarin is afgesproken om de uitstoot van schadelijke broeikasgassen voor 2050 met 100% te reduceren ten opzichte van het jaar 1990. Ook is afgesproken om de opwarming van de aarde te beperken tot minder dan twee graden Celsius. Op 22 april 2016 werd dit akkoord officieel ondertekend. Nederland stelt als tussendoel om in 2030 een reductie van de CO₂ uitstoot met 49% te behalen. Het nationale pakket aan afspraken en maatregelen door de regering is gepresenteerd in het **Klimaatakkoord**, dat op 28 juni 2019 het licht zag. Van gemeenten wordt verwacht een duurzaamheidsvisie te ontwikkelen om een bijdrage te leveren aan het bereiken van de landelijke doelstellingen.

In de **Flevolandse Energieagenda** hebben de partijen (waaronder de gemeente Urk) afgesproken om de komende jaren te werken aan een aantal grote opgaven in de provincie: het energieneutraal maken van alle woningen en bedrijven en ruimte bieden voor initiatieven voor opwek van hernieuwbare energie, zowel in de steden en dorpen, als daarbuiten. In de Flevolandse **Regionale Energiestrategie (RES)** is voor de regio opgeschreven hoe zij hun doelstellingen gaan bereiken en hoe zij gaan bijdragen aan het opwekken van 35 TWh aan hernieuwbare energie: Flevoland produceert in 2030 minimaal 13,5% van de landelijke opgave van 35 TWh. De regio levert daarmee een bovengemiddelde bijdrage aan de uitvoering van het Klimaatakkoord.

De **Omgevingsvisie FlevolandStraks**, die op 8 november 2017 door Provinciale Staten is vastgesteld, geeft de langetermijnvisie van de provincie Flevoland over de periode tot 2030 en verder. De provincie biedt op visieniveau ruimte voor initiatieven om energie op te wekken. Het **Omgevingsprogramma** is een verdere uitwerking van wat de provincie belangrijk vindt en wil doen om te zorgen voor een goede leefomgeving. Als windrijke provincie wil Flevoland optimaal gebruik maken van

de milieuvoordelen en economische potenties van opwekking van windenergie zonder de landschappelijke kwaliteiten van de provincie aan te tasten. Opwekking van windenergie levert de grootste bijdrage aan het bereiken van de Flevolandse klimaatdoelstelling. Windmolenopstellingen zijn in grote delen van de provincie het landschapsbeeld gaan beheersen. De provincie wil dit veranderen. De technische ontwikkeling van windmolens maakt het mogelijk dat met minder molens hetzelfde, of zelfs meer, windenergievermogen wordt opgewekt. De provincie wil geleidelijk minder molens, maar tegelijkertijd een hoger opgesteld vermogen en verbetering van landschappelijke kwaliteit door ordening van molens in lijnopstellingen op een beperkt aantal locaties. Nieuwe windmolens worden alleen toegestaan op basis van 'projecten voor opschalen en saneren' binnen projectgebieden. Hiervan zijn uitgezonderd:

- solitaire windmolens op bedrijventerreinen in de zes 'hoofdkernen' van het stedelijk gebied, als de windmolen overwegend een ander doel dient dan de opwekking van energie;
- kleine windmolens, waaronder wordt verstaan:
 - windmolens in het stedelijk gebied met een (tip) hoogte van *maximaal 5 meter* gemeten van de grond of het dak waarop ze zijn geplaatst;
 - windmolens met een (tip)hoogte van *maximaal 15 meter* gemeten vanaf het maaiveld, voor zover deze in het landelijk gebied op (voormalige) agrarische) bouwpercelen staan.

In de omgevingsverordening Flevoland staan de regels hoe de provincie Flevoland omgaat met de fysieke leefomgeving. De regels in de omgevingsverordening hebben betrekking op grote windturbines. Op kleine windmolens zoals omschreven in het omgevingsprogramma zijn de regels niet van toepassing omdat de impact op het landschap minimaal is. In de **Ontwerp Herziening Omgevingsverordening provincie Flevoland 2024** is een aantal wijzigingen opgenomen ten aanzien van wind op bedrijventerreinen. De definitie van 'windmolen' maakt helder dat de provinciale regels over wind niet van toepassing zijn op een aantal specifieke categorieën windmolens. De in dit beleidsstuk bedoelde windmolens op of nabij bedrijventerreinen zijn uitgezonderd van deze definitie en daarmee zijn de mogelijkheden verruimd. Windmolens op of nabij bedrijventerreinen dienen primair invulling te geven aan de energiebehoefte van het bedrijventerrein. Tevens dienen de energieproductie en de maatvoering van de windmolen in verhouding te staan tot de energiebehoefte van het bedrijventerrein en tot het omliggende landschap.

In de **Duurzaamheidsvisie Urk** is opgenomen dat Urk er naar streeft in 2050 95% CO2 neutraal te zijn, met als tussenstap in 2030 een CO2 reductie van 49% ten opzichte van 1990. In het coalitieakkoord is opgenomen dat wordt gestreefd naar 55% reductie van CO2. CO2 neutraal wil zeggen dat de gebruikte energie volledig wordt opgewekt uit hernieuwbare bronnen binnen de gemeentegrenzen of dat uitstoot gecompenseerd wordt. De **Omgevingsvisie Urk 2030** (vastgesteld: 16 december 2021) geeft de doelen en ambities weer voor Urk voor de komende jaren. In de omgevingsvisie wordt aangegeven dat Urk streeft naar een duurzame energievoorziening. De verduurzaming op Urk is en blijft een belangrijke opgave. Het gebruik van fossiele energie wil Urk tot een minimum beperken. Hiertoe zijn de volgende doelen gesteld:

- In 2050 zijn wij 95% CO2 neutraal met als tussenstap in 2030 een CO2-reductie van 49% ten opzichte van 1990.
- Het Rijk wil in 2030 35 TWh aan duurzame energie opwekken. Hiervan gaan we in de regio Flevoland gezamenlijk minimaal 13,5% realiseren.
- Wij streven ernaar de komende jaren de gemeentelijke (kantoor)gebouwen te verduurzamen. Hiervoor is een routekaart opgesteld.
- Bewoners en bedrijven zijn zich bewust van hun rol op het gebied van duurzame energievoorziening en handelen daaraan.

Voor een aantal zaken blijven de uitgangspunten uit de onderliggende structuurvisie (**Geactualiseerde Structuurvisie Urk 2035+**, vastgesteld: 4 juli 2019) in stand. Dit om het fundament onder de gebiedsontwikkelingen te handhaven en in staat te zijn de ruimtelijke ontwikkelingen op Urk uit te voeren. In de geactualiseerde Structuurvisie Urk 2035+ staat over duurzame energieopwekking het volgende: "De EU heeft de doelstelling uitgesproken om in 2020 20% van de energie op een duurzame wijze op te wekken. Windenergie vormt daarvoor een belangrijke bron. Windturbines hebben een groot visueel ruimtelijk effect. Ook kunnen nadelige effecten voor de fauna en de geluidsbelasting optreden. Dit maakt toepassing van grote windturbines in de gemeente Urk niet wenselijk. Inmiddels staan er op dit moment grote windturbines langs de dijken en in het IJsselmeer in de directe omgeving van Urk. Het afwijzen van windenergie als duurzame energiebron betekent

niet dat de gemeente Urk de toepassing van overige duurzame energiebronnen niet stimuleert.” Hetgeen in de structuurvisie staat vermeld over windenergie gaat met name over grote windturbines. Over kleinschalige vormen van energieopwekking met behulp van wind (erfmolens, dakmolens en windwokkels) doet de structuurvisie geen uitspraken.

1.3 Reikwijdte beleidsnotitie

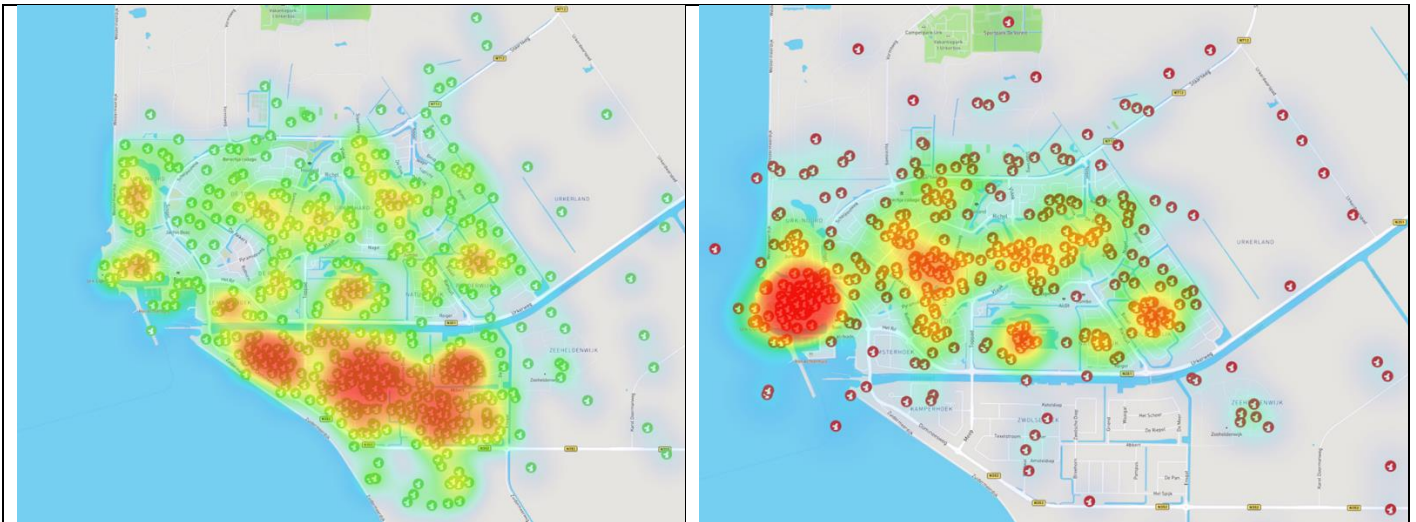
Kleinschalige vormen van energieopwekking door middel van wind zijn goed te realiseren vanuit burgerinitiatieven en lokaal draagvlak. Hoewel energie-opwek met kleinschalige vormen van windenergie niet hetzelfde rendement opleveren als grootschalige opwek, is het faciliteren van deze burgerinitiatieven belangrijk voor het verkrijgen van een gevarieerde, duurzame energiemix en het vergroten van betrokkenheid van inwoners bij het behalen van gemeentelijke energiedoelstellingen. Kleinschalige vormen van windenergie leveren een bescheiden aandeel in de opwek van duurzame energie bestemd voor individuele huishoudens, ondernemers of kleine collectieven. Echter, ze kunnen impact hebben op de directe omgeving, het landschap en de mensen die er wonen. Ondanks dat de rendementen van deze windmolens nu nog beperkt zijn, is het daarom wel wenselijk afspraken te maken waar we ze wel willen toestaan en waar niet. Als gemeente willen we de ontwikkeling van kleinschalige initiatieven mogelijk maken, mits er voldoende waarborgen zijn voor ruimtelijke inpassing en maatschappelijke acceptatie. In het bijzonder willen we aantasting van de ruimtelijke kwaliteit, zowel in het bebouwd gebied als in het buitengebied, voorkomen. Om op deze ontwikkeling in te spelen, is dit kader opgesteld voor de plaatsing van dit type windmolen in de gemeente Urk.

Met dit beleidskader neemt de gemeente Urk een helder standpunt in ten aanzien van kleinschalige vormen van windenergie en scheppen we duidelijkheid over de mogelijkheden en voorwaarden voor de plaatsing van kleinschalige vormen van windenergie. Het beleidskader is een hulpmiddel voor inwoners om inzicht te geven in het soort initiatieven met kleinschalige vormen van windenergie dat de gemeente aanvaardbaar vindt en ook een omgevingsvergunning voor wil verlenen, en de procedure die hierbij hoort. Daarnaast vervult het kader een informatieve functie voor inwoners die zich oriënteren op kleinschalige vormen van windenergie.

De beleidsregels in deze beleidsnotitie gaan uit van de huidige situatie. Toekomstige technische innovaties op het gebied van energieopwekking kunnen leiden tot aanpassing van de gemeentelijke beleidsregels. Daarnaast zal een relevante wijziging in de provinciale Omgevingsverordening ook kunnen leiden tot actualisatie van de beleidsnotitie.

1.4 Enquête ‘Kleine windmolens Urk’

Voor het opstellen van de beleidsregels wind op land van gemeente Urk is er een enquête uitgezet onder inwoners en ondernemers. De resultaten van de enquête zijn opgenomen als bijlage 2. De enquête ‘Kleine windmolens Urk’ is van 23 januari 2023 t/m 10 februari 2023 uitgezet via lokale media (Het Urkerland, sociale media en gemeentewebsite). Het totaal aantal respondenten bedroeg 396. Het merendeel van de respondenten vindt het belangrijk dat er op Urk duurzame energie wordt opgewekt. Op de vraag welke vormen van energieopwekking de voorkeur hebben, tekent zich een duidelijke voorkeur af voor ‘zon op dak’. ‘Kleinschalige vormen van wind op dak’ komen op de tweede plaats, gevolgd door andere vormen van energieopwekking. Grote windturbines hebben de minste voorkeur. Op de vraag of kleine windmolens passen op Urk wordt overwegend positief geantwoord. Als reden waarom kleine windmolens niet passend zouden zijn wordt in de eerste plaats de zichtbaarheid genoemd. Dakmolens hebben de voorkeur boven erfmolens. Op de vraag welke randvoorwaarden belangrijk zijn bij het plaatsen van kleine windmolens wordt door de respondenten ‘het voorkomen van geluidsoverlast’ het meest genoemd. De andere randvoorwaarden (slagschaduw, zichtbaarheid etc) worden min of meer in gelijke mate benoemd. Respondenten konden ook op kaarten aangeven binnen welke gebieden er wel of geen mogelijkheden voor kleine windmolens worden gezien. Op de kaarten tekent zich een duidelijk beeld af: de meeste respondenten geven aan mogelijkheden te zien op het bedrijventerrein. In de oude kern en – in mindere mate - in de woongebieden ziet men geen mogelijkheden voor kleinschalige vormen van windenergie. Zie afbeelding hieronder.



Figuur 1: 'Heatmaps' enquête

Links: Binnen welke gebieden op Urk ziet u mogelijkheden voor kleine windmolens?

Rechts: Binnen welke gebieden op Urk ziet u geen mogelijkheden voor kleine windmolens?

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de verschillende vormen van kleinschalige windenergie waar deze beleidsregel betrekking op heeft. Hoofdstuk 3 bespreekt de ruimtelijke mogelijkheden voor het plaatsen van een windmolen, dakmolen of windwokkel en de koers per deelgebied wordt toegelicht. Hoofdstuk 4 gaat in op de randvoorwaarden vanuit de omgevingsfactoren. Hoofdstuk 5 gaat in op overige aspecten: de te volgen planologische procedure en het onderdeel participatie. Hoofdstuk 6 sluit af met een aantal aanbevelingen en conclusies. In bijlage 1 is een begrippenlijst opgenomen waarin de meest voorkomende termen met betrekking tot windmolens en windturbines zijn toegelicht.



Figuur 2: Voorbeeld van kleine windmolens op land

2. VORMEN VAN KLEINSCHALIGE WINDENERGIE

2.1 Types en verschijningsvorm

Onderscheid grootschalige, middelgrote en kleinschalige windenergie

'Kleinschalige windenergie' is een abstract begrip dat voor verschillende soorten molens kan worden gebruikt. Er is een scala aan vormen, rendement, toepassingen en hoogtes denkbaar. Daarom bakenen we in dit hoofdstuk af welke categorieën we onderscheiden. Voor dit kader is gekozen voor categorieën **op basis van omvang**. Grootte van een windmolen bepaalt namelijk sterk de inpasbaarheid in de omgeving. We delen energieopwekking door middel van wind op basis van omvang in eerste instantie op in drie categorieën: kleinschalige vormen, middelgrote windturbines en grootschalige windturbines. We spreken van middelgrote windturbines vanaf een hoogte vanaf 15 meter tot 75 meter. Vanaf 75 meter gaat het om grootschalige windturbines. Genoemde hoogtes zijn hoogtes vanaf de grond. **Deze beleidsregel heeft alléén betrekking op kleinschalige vormen van windenergie van 1 meter tot 15 meter tiphoogte.**

Onderscheid in verschijningsvorm

In verschijningsvorm maken we onderscheid tussen een '**horizontale as molen**' (HAT-molen) of een '**verticale as molen**' (VAT-molen). Een erfmolen kan zowel een HAT-molen als een VAT-molen zijn. Windmolens op het dak kunnen ook HAT-molens of VAT-molens zijn. Een verticale dakmolen noemen we een *windwokkel*. HAT-molens zijn vooral geschikt voor open gebied, waar de wind van één kant komt, terwijl VAT-molens meer geschikt zijn voor bebouwd gebied, met veranderlijke wind.

Onderverdeling kleinschalige vormen van windenergie

De kleinschalige vormen van energieopwekking door middel van wind verdelen we vervolgens onder in erfmolens, dakmolens en windwokkels:

- **Erfmolens.** Molens tot een tiphoogte van 15 meter en een relatief klein vermogen van max 20kW. Erfmolens zijn losstaande molens die één bedrijf of enkele huishoudens van energie kunnen voorzien. Erfmolens komen meestal voor in de vorm van horizontale as molens (HAT), maar ook verticale as molens zijn als erfmolen mogelijk. Zoals de naam doet vermoeden worden de molens op het erf geplaatst, en worden daarmee onderdeel van het ensemble aan bebouwing.
- **Dakmolens.** Dakmolens type HAT kennen een variabele ashoogte. Dakmolens kunnen al dan niet met mast op het dak worden geplaatst. In de praktijk kennen deze dakmolens een tiphoogte van maximaal 5 meter hoogte.
- **Windwokkels.** Een windwokkel is een dakmolen type VAT, met een gemiddelde hoogte van 2 meter. De rotor beweegt nooit sneller dan de wind. Een windwokkel produceert, in tegenstelling tot een erfmolen en een dakmolen met wieken, nauwelijks tot geen geluid. Hier bestaan ook variaties op, bijvoorbeeld turbines die zijn geïntegreerd in de nok van het dak. Behalve op het dak van een gebouw kan een windwokkel ook op de grond worden geplaatst op een sokkel.

De foto's in dit hoofdstuk tonen enkele typen van kleine windmolens die op de markt beschikbaar zijn. De beelden zijn bedoeld als voorbeeld en niet per definitie als toegestane bouwwerken met dit beleidskader.



Figuur 3: varianten HAT en VAT molens

2.2 Huidige planologische (on)mogelijkheden

Een erfmolen, dakmolen of een windwokkel wordt beschouwd als een **bouwwerk**. Om een bouwwerk te mogen plaatsen is de Omgevingswet van toepassing. Onder de Omgevingswet is voor de plaatsing van een erfmolen, dakmolen of wokkel vrijwel altijd een vergunning nodig. Op het moment dat een initiatiefnemer een kleinschalige vorm van windenergie wil plaatsen, dient dan ook allereerst het omgevingsplan geraadpleegd te worden. Omdat een dakmolen en een windwokkel worden beschouwd als een bouwwerk tellen deze mee voor de maximaal toegestane bouwhoogte, tenzij anders aangegeven in het omgevingsplan.

Vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn alle bestemmingsplannen gebundeld tot 1 tijdelijk omgevingsplan. De gemeente heeft tot 2031 om hier een definitief omgevingsplan van te maken welke voldoet aan de nieuwe technische en wettelijke eisen. De planologische (on)mogelijkheden zoals hierna zijn benoemd zullen hiermee voorlopig onveranderd blijven, maar kunnen in de periode tot 2031 wel wijzigen. In de bestemmingsplannen die zijn opgegaan in het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Urk is geen regeling opgenomen voor kleinschalige energiewinning. Erfmolens zijn op grond hiervan dan ook niet toegestaan. Vaak is een maximale bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geregeld. Deze bedraagt meestal niet meer dan 3 meter. Een grondopstelling van een windwokkel ('wokkel op sokkel') zou op grond van deze bepaling alleen vergunbaar zijn, indien deze de 3 meter hoogte niet overschrijdt. Dakmolens en windwokkels op dak tellen bovendien mee voor de toegestane bouwhoogte en zijn dus op basis van het omgevingsplan veelal niet vergunbaar. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer gebouwen hun maximale hoogte al hebben bereikt.

In het omgevingsplan, onderdeel 'bedrijventerrein fase 1 t/m 4' mogen binnen de functie 'bedrijventerrein - 2' masten niet hoger zijn dan 10 meter. Echter heeft een erfmolen een andere impact op de leefomgeving dan een reguliere mast. Hiermee is het niet toegestaan om zondermeer een erfmolen te plaatsen binnen deze functie. Dakmolens en windwokkels op dak tellen mee voor de toegestane bouwhoogte en zijn dus op basis van het omgevingsplan veelal niet vergunbaar als gebouwen hun maximale hoogte hebben bereikt. Ook binnen de functie bedrijventerrein is een maximale hoogte voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde opgenomen. Deze betreft veelal 3 meter.

De ontwerpverordening provincie Flevoland staat een 'wokkel op sokkel' met een hoogte van 10 meter niet toe: de maximale (tip)hoogte van een windmolen in het stedelijk gebied is maximaal 5 meter ten opzichte van de grond of het dak waarop hij is geplaatst.

Procedure onder de Omgevingswet

Onder de bestaande voorwaarden overschrijdt een dakmolen of windwokkel op dak met een hoogte van enkele meters veelal de in het bestemmingsplan opgenomen maximaal toegestane bouwhoogte. In het algemeen zal de inpasbaarheid van nokmolens in vergelijking tot verticale (dak)molens beter zijn, vanwege de lagere hoogte en visuele impact. Afwijken van de maximaal toegestane bouwhoogte is wellicht mogelijk met behulp van een vergunning voor een omgevingsplanactiviteit (art. 4.4 en 5.1 Omgevingswet). Ongeacht welke afwijkingsprocedure van toepassing is (binnenplannen of buitenplannen), is afwijken alleen mogelijk met een gedegen ruimtelijke motivatie.

3. KOERSBEPALING EN RUIMTELIJKE RANDVOORWAARDEN

3.1 Hoofdlijn van beleid

Kleinschalige vormen van windenergie leveren een bescheiden maar nuttig aandeel in de opwek van duurzame energie bestemd voor individuele huishoudens, ondernemers of kleine collectieven. Ook kan een kleinschalige windmolen bijdragen aan een duurzame uitstraling van een bedrijf of onderneming. Echter, ze kunnen veel impact hebben op de directe omgeving, het landschap en de mensen die er wonen. Een kleine windmolen geeft pas milieuwinst als hij meer uitstoot voorkomt dan er bij de bouw van de molen en afvalverwerking ontstaat. Onderzoek laat zien dat het milieuvoordeel sterk afhangt van waar en hoe de windmolen is geplaatst. Alleen op locaties waar het voldoende waait, leveren de kleine molens meer energie dan ze hebben gekost, waardoor er een bijdrage ontstaat om CO₂-neutraal te worden.

De gemeente Urk geeft met dit beleidskader te kennen bereid te zijn om onder voorwaarden aan kleinschalige vormen van windenergie mee te werken. Daarin is de gemeente bereid om ook ruimte te bieden aan innovatieve systemen, mits deze passend worden geacht.

Erfmolens

Qua verschijningsvorm zijn erfmolens niet nieuw, ze staan inmiddels al op veel plekken in het buitengebied in Nederland. Door hun schaal (minder groot dan een volwassen boom) en aansluiting bij een bestaand erf zijn ze goed in te passen in wat meer open gebieden. Het voorkomen van overlast en hinder is daarbij wel belangrijk.

Dakmolens en windwokkels

Dakmolens zijn er in veel vormen, hoogtes en maten. Dat geldt ook voor windwokkels, die soms een opvallend voorkomen hebben. Daardoor bestaat het risico op een negatieve impact op de ruimtelijke kwaliteit bij dakmolens en windwokkels, zeker in woongebieden. Ze kunnen de contouren van de gebouwen aantasten en kunnen ogen als wezensvreemde elementen. Er komen echter ook steeds meer producten op de markt die goed aansluiten bij de contouren van het dak of bijvoorbeeld een architectonische eenheid vormen met het dak. Dit is bijvoorbeeld het geval met zogenaamde nokmolens of modulaire dakopbouwen met windenergie.

‘Zon op dak’ versus kleinschalige vormen van windenergie

‘Zon op dak’ levert over het algemeen veel meer op dan een kleinschalige vorm van windenergie. Zonnepanelen zijn praktisch gezien meestal dan ook een betere keuze voor particulieren. Bovendien is de ruimtelijke impact van ‘zon op dak’ beperkt in vergelijking met de kleinschalige vormen van windenergie. Daarom gaat onze voorkeur uit naar ‘zon op dak’ en worden kleinschalige vormen van windenergie alleen onder voorwaarden mogelijk gemaakt. Het is uiteindelijk aan de bewoner of ondernemer om goed vooronderzoek te doen naar het rendement van kleine windmolens. Voor informatie verwijst de gemeente inwoners naar het onafhankelijke Energieloket van Urk. Ondernemers, non-profit organisaties en energiecoöperaties kunnen daarvoor terecht bij Energie Expertisecentrum Flevoland (EEF). Deze stichting helpt hen bij de ontwikkeling en realisatie van duurzame energie- en energiebesparingsprojecten.

3.2 Koers per gebied

Om te bepalen waar en onder welke voorwaarden kleinschalige vormen van windenergie op Urk zijn toegestaan, is het grondgebied van de gemeente verdeeld in de volgende deelgebieden:

- Historisch eiland, haven en havenpieren
- Woon- en recreatiegebieden
- Landelijk gebied
- Bedrijventerrein (onderscheid Zwolsche Hoek, Lemsterhoek, Westgat en Port of Urk).

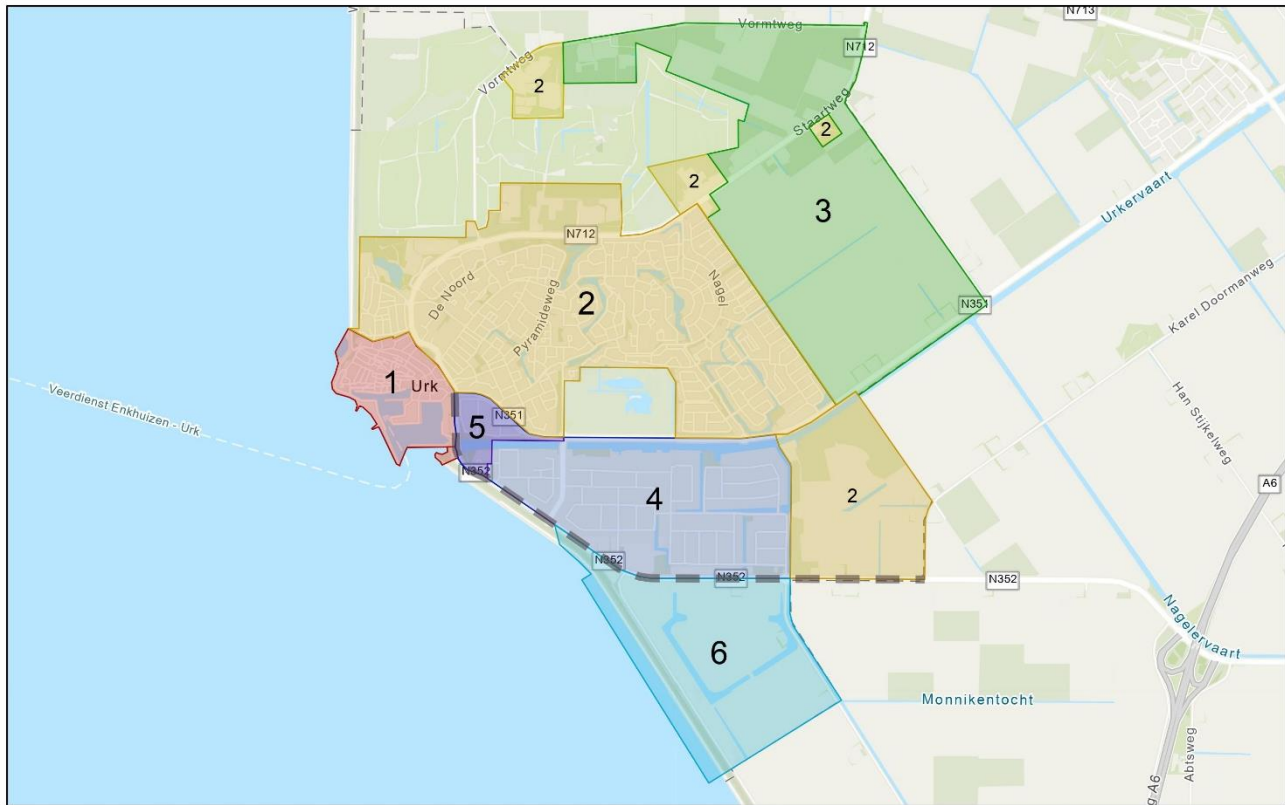
Per gebied wordt een koers bepaald voor erfmolens en dakmolens & windwokkels en worden de ruimtelijke randvoorwaarden meegegeven. Voor de natuurgebieden Urkerbos, Witte Zandvlakte en het Urkerveld zijn kleinschalige vormen van windenergie op voorhand uitgesloten.

In onderstaand overzicht is de koers per deelgebied weergegeven. Voor het deelgebied 'Bedrijventerreinen' wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen de verschillende bedrijventerreinen:

- Voor bedrijventerrein **Zwolsche Hoek** geldt dat erfmolens (tot een hoogte van 15 meter) niet mogelijk zijn (nee). Reden is dat er ruimtelijke knelpunten aanwezig zijn op dit bedrijventerrein. Ook is er al een hoog bebouwingspercentage. Veel gebouwen in dit gebied zijn 15 meter hoog, een erfmolen met maximale tiphoogte van 15 meter vangt dan weinig wind. Windoplossingen tot 2 meter rotordiameter (dakmolens en windwokkels) zijn onder voorwaarden toegestaan (ja mits).
- Op **Lemsterhoek** en **Westgat** worden erfmolens uitgesloten. Reden is dat Lemsterhoek zich gaat ontwikkelen naar een gemengd gebied voor kleinschalige bedrijvigheid. Westgat gaat op termijn 'verkleuren' naar een bedrijventerrein met meer bedrijfswoningen. Erfmolens worden op deze bedrijventerreinen niet passend gevonden. Dakmolens en windwokkels zijn hier onder voorbehoud wel mogelijk (ja, mits).
- Voor **Port of Urk** is een strakke beleidslijn vastgesteld in het beeldkwaliteitsplan: installaties voor de opwek van energie dienen altijd buiten het zicht vanaf de openbare ruimte te zijn. Erfmolens zijn niet toegestaan. Dakmolens en windwokkels zijn niet toegestaan tenzij niet zichtbaar vanaf de openbare ruimte. Ook de bijbehorende elektrische installaties (zoals een omvormer en meet- en beveiligingsapparatuur) dienen vanaf de openbare ruimte niet zichtbaar te zijn.

<i>Deelgebied</i>	<i>Type</i>	<i>Koers</i>
1. Historisch eiland, haven en havenpiëren	dak	nee
	land	nee
2. Woon- en recreatiegebieden	dak	nee, tenzij er geen geluidhinder op kan treden voor burens en het buiten het zicht van de openbare ruimte geplaatst kan worden
	land	nee
3. Landelijk gebied	dak	ja, mits
	land	ja, mits
4. Bedrijventerrein Zwolsche Hoek	dak	ja, mits
	land	nee
5. Bedrijventerreinen Lemsterhoek en Westgat	dak	ja, mits
	land	nee
6. Bedrijventerrein Port of Urk	dak	nee, tenzij niet zichtbaar vanaf de openbare ruimte
	land	nee

Speciale aandacht verdient de ruimtelijke kwaliteit van de structuurdragers van Urk zoals de dorpsentrees, de dorpsranden, de openbare groenzones en de doorgaande weg. Komend vanaf de A6 komt men Urk binnen via de N352 (Domineesweg). Voor deze belangrijke dorpsentree wordt een aanvullende toets gedaan om te bezien of de erfmolens of dakmolens invloed heeft op de ruimtelijke kwaliteit van deze dorpsentree. De dorpsentree is op onderstaand kaartje aangegeven met een gestreepte lijn. In het geval van erfmolens dient deze niet direct geplaatst te worden grenzend aan de Domineesweg.



Figuur 4: Indeling in deelgebieden (1 t/m 6) en dorpsentree Domineesweg (gestippelde lijn)

3.2.1 Historisch eiland, haven en havenpiëren

In de historische kern van Urk (inclusief haven en havenpiëren) worden kleinschalige vormen van windenergie niet toegestaan. Dit geldt zowel ‘op land’ als ‘op dak’. De ruimtelijke impact is hier te groot. De oude kern is aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Kleinschalige windmolens op land of dak betekenen een te grote visuele aantasting van de aanwezige cultuurhistorische kwaliteiten. Voor het historische eiland, de haven en de havenpiëren is de **koers ‘nee’**.

3.2.2 Woon- en recreatiegebieden

In de woon- en recreatiegebieden geldt eveneens dat kleinschalige windenergie een grote ruimtelijke impact kan hebben. Erfmolens worden vanwege hun visueel ruimtelijk effect hier uitgesloten. Voor een erfmolens zien we ook vanuit oogpunt van omgevingsfactoren (met name geluid) en de daarmee samenhangende afstanden in de woongebieden geen ruimte. Dakmolens en windwokkels worden eveneens niet toegestaan in de woon- en recreatiegebieden vanwege de ruimtelijke impact. Ook kan door dakmolens en windwokkels een verdere verrommeling ontstaan, zeker in combinatie met het vergunningsvrij bouwen en het realiseren van zonnepanelen en andere installaties op dak. Ook wat betreft het aspect geluid zijn dakmolens en windwokkels in deze gebieden niet aan te bevelen. Daarom wordt voor de woon- en recreatiegebieden gekozen voor de **koers ‘nee’**.

Er zijn wel enkele situaties en plekken denkbaar waar een kleine dakmolen of windwokkel onder voorwaarden gesitueerd kan worden, zonder grote visuele impact. Bijvoorbeeld bij een solitaire vrijstaande woning aan de rand van het dorp. Ook 'maatschappelijk vastgoed' (school, supermarkt, zorgcentrum etc.) zou zich kunnen lenen voor een kleinschalige vorm van energieopwekking door wind. Dakmolens en windwokkels worden in deze specifieke situaties alleen toegestaan onder de voorwaarde dat er geen geluidsoverlast optreedt voor omliggende huizen. Ook mag de dakmolen of wokkel niet zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte. Bijbehorende elektrische installaties (zoals een omvormer en meet- en beveiligingsapparatuur) dienen vanaf de openbare ruimte eveneens niet zichtbaar te zijn. Medewerking vindt dan enkel plaats op basis van een goede onderbouwing.

Voor nieuw te bouwen woningen geldt dat vormen van energie-opwekking door middel van wind geïntegreerd kunnen worden in het ontwerp van de woning, zodat er sprake is van een samenhangende architectuur.

3.2.3 Bedrijventerrein

Voor de mogelijkheden van plaatsen erfmolens en/of windwokkels wordt aangesloten bij de toekomstvisie op bedrijventerreinen. Erfmolens staan we om verschillende redenen niet toe op de bedrijventerreinen. Zo zien we op Zwolsche hoek dat de bouwhoogte vaak al rond de 15 meter is, bebouwingspercentages hoog liggen en er vaak bestaande ruimtelijke knelpunten zijn die prioriteit behoeven. Een erf molen met maximale tiphoogte van 15 meter is dan niet efficiënt qua opwek en qua ruimtebeslag. Op het bedrijventerrein zien we wel meer mogelijkheden voor dakmolens en windwokkels vanwege het bedrijfsmatige karakter van dit gebied. Kleinschalige vormen van windenergie kunnen voor bedrijven een bescheiden maar nuttig aandeel in de opwek van duurzame energie betekenen. Voor de bedrijventerreinen Zwolsche Hoek, Lemsterhoek en Westgat is voor dakmolens en windwokkels daarom de koers 'ja mits' van toepassing.

Voor Port of Urk geldt dat dakmolens en windwokkels niet zijn toegestaan, tenzij niet zichtbaar vanaf de openbare ruimte. Bijbehorende elektrische installaties (zoals een omvormer en meet en beveiligingsapparatuur) dienen vanaf de openbare ruimte eveneens niet zichtbaar te zijn.

Voor de plaatsing van dakmolens en windwokkels op bedrijventerreinen gelden de volgende algemene randvoorwaarden:

- Voldoen aan de randvoorwaarden omgevingsfactoren.
- De opwek is primair bedoeld voor eigen energiebehoefte.
- Parkeerplaatsen zijn uitgesloten voor de plaatsing van dakmolens als windwokkels. Erfmolens zijn niet toegestaan.
- Er moet sprake zijn van een gedekte, neutrale kleurstelling, waarbij lichtschittering moet worden voorkomen.
- Een dakmolen of windwokkel als reclameobject is niet toegestaan.
- Er mag geen sprake zijn van een belemmering voor de naastgelegen functie.
- Dakmolens en windwokkels moeten op veiligheid goedgekeurd en gecertificeerd zijn.

Voor de plaatsing van **dakmolens en windwokkels** gelden, naast de algemene randvoorwaarden, de volgende randvoorwaarden:

- Dakmolens en windwokkels op dak moeten passen binnen de maximaal toegestane bouwhoogtes (meestal is dat 12 meter, met binnenplanse afwijking naar 15 meter).
- Windwokkels op mast hebben een maximale tiphoogte van 5 meter.
- Dakmolens en windwokkels mogen zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte. Wel moet enige afstand worden aangehouden worden vanaf de rand van het dak (dus de constructies moeten 'naar binnen' worden geroid, zo veel mogelijk midden op het gebouw). Richtafstand tot de rand van het dak is minimaal de hoogte van de dakmolen of windwokkel.
- Dakmolens en windwokkels mogen maximaal 1/3 van hoogte van het gebouw bedragen. De maximale hoogte bedraagt 5 meter.
- De maximale rotordiameter van dakmolens en windwokkels bedraagt 2 meter.

Voor nieuw te bouwen bedrijfsgebouwen geldt dat vormen van energie-opwekking door middel van wind geïntegreerd kunnen worden in het ontwerp van het gebouw, zodat er sprake is van een samenhangende architectuur.

3.2.4 Landelijk gebied

Voor kleinschalige windenergie in het landelijk gebied wordt de **koers 'ja, mits'** aangehouden. In het landelijk gebied zijn zowel erfmolens, dakmolens als windwokkels onder voorwaarden toegestaan.

Voor de plaatsing van **erfmolens** gelden de volgende randvoorwaarden:

- Voldoen aan de randvoorwaarden omgevingsfactoren.
- De opwek is primair bedoeld voor eigen energiebehoefte.
- Erfmolens hebben een tiphoogte van maximaal 15 meter.
- De erfmolens moeten binnen het bouwvlak worden gesitueerd.
- Een erfmoen buiten de erfsingel is niet toegestaan. Dit met het oog op de bescherming van het polderzicht.
- Een erfmoen wordt niet gesitueerd op het voorerf. Plaatsing achter woning of voorhuis, zodat de oorspronkelijke boerderij of de woning de blikvanger blijft.
- Erfmolens zijn toegestaan bij agrarisch bedrijven alsmede bij andere bedrijven in het landelijk gebied .
- Er mogen maximaal 2 erfmolens¹ op een bouwvlak worden geplaatst. Bij 2 stuks zijn alle erfmolens van hetzelfde type en hebben een gelijke hoogte, verhoudingen, materialen en kleuren.
- De erfmoen is herkenbaar als een zelfstandige, eenduidige, ranke hoofdvorm.
- Een HAT erfmoen kent een evenwichtige verhouding masthoogte/wiekdiameter. Verhoudingen die veel voorkomen liggen tussen 1:1 en 1,5:1 (dus bij een mast van 15 m heeft een wiek de lengte tussen de 5 en 7,5 meter).
- Bijbehorende elementen (transformator, hekwerk, e.a.) zijn in maat ondergeschikt en ingepast op het erf.
- Een erfmoen als reclameobject is niet toegestaan.

Voor de plaatsing van **dakmolens en windwokkels** gelden de volgende randvoorwaarden:

- Voldoen aan de randvoorwaarden omgevingsfactoren.
- de opwek is primair bedoeld voor eigen energiebehoefte.
- Dakmolens en windwokkels moeten passen binnen de maximaal toegestane bouwhoogte.
- Dakmolens en windwokkels mogen zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte. Wel moet enige afstand worden aangehouden worden vanaf de rand van het dak (dus de constructies moeten 'naar binnen' worden gerooid, zo veel mogelijk midden op het gebouw). Richtafstand tot de rand van het dak is minimaal de hoogte van de dakmoen of windwokkel.
- Dakmolens en windwokkels mogen maximaal 1/3 van hoogte van het gebouw bedragen. De maximale hoogte bedraagt 5 meter.
- De maximale rotordiameter van dakmolens en windwokkels bedraagt 2 meter.
- Toegestaan zijn molens die aansluiten bij de (kap)contour van het bouwvolume en die architectonisch een eenheid vormen met het dak.
- Dakmolens en windwokkels zijn duidelijk ondergeschikt in beeld en omvang ten opzichte van het dakvlak waarop de moen wordt geplaatst.
- Bij meerdere molens op één dak zijn alle windmolens van hetzelfde type: gelijke hoogte, verhoudingen, materialen en kleuren
- Kleurstelling of uitstraling van dakmolens of windwokkels : onopvallend/ gedekt, mat/ geen glimmende oppervlakten. afgestemd op de kleur van de dakbedekking.
- Een dakmoen of windwokkel als reclameobject is niet toegestaan.

Erfmoen passend op het erf en in het landschap

In het algemeen werkt het voor het beeld vanaf de straat het best als een windmoen achter op het erf wordt geplaatst. Niet te ver van gebouwen of hoge beplanting. Het moet zichtbaar blijven dat de windmoen bij de boerderij hoort. Het risico is anders dat er veel 'losse' windmolens in het landschap komen te staan, waarmee een rommelig totaalbeeld dreigt te

¹ Vanaf 3 met elkaar samenhangende windturbines wordt juridisch gezien gesproken van een windmoenpark. In dat geval is een milieueffectrapportage nodig om de milieueffecten te kunnen aantonen, waarbij de gemeente de voorwaarden stelt, al dan niet gebaseerd op het Besluit activiteiten leefomgeving. Dit is niet van toepassing op Urk, aangezien maximaal 2 erfmolens per erf zijn toegestaan.

ontstaan. Bovendien wordt hiermee zichtbaar gehouden dat de windmolen bij de boerderij hoort. Het is dan heel duidelijk te zien waar die boerderij (een deel van) zijn energie vandaan haalt.

In geval van één vrijstaande windmolen zal er meestal een goede plek te vinden zijn op het (zij- of) achtererf. Als er meerdere vrijstaande molens worden gesitueerd (maximaal twee), dan is het belangrijk de opstelling te plaatsen op een manier die past bij de landschappelijke structuren rondom het erf. Bij deze toetsing dient wel oog te worden gehouden voor een praktische bedrijfsvoering en voldoende windvang.

4. RANDVOORWAARDEN OMGEVINGSFACTOREN

Naast de ruimtelijke randvoorwaarden die in hoofdstuk 3 zijn aangegeven, gelden voor alle deelgebieden en alle type windmolens ook enkele randvoorwaarden vanuit de omgevingsfactoren. Het gaat hier met name om;

- Geluid
- Slagschaduw en lichtschildering
- Veiligheid
- Visuele hinder/ afstand tot woningen van derden
- Ecologie

Geluid

Voor dakmolens en windwokkels in de woon- en recreatiegebieden geldt de koers 'nee, tenzij er geen geluidhinder op kan treden voor burens en het buiten het zicht van de openbare ruimte geplaatst kan worden'. Voor deze gebieden mag er dus helemaal geen sprake zijn van geluidsoverlast. Voor gebieden waar de koers 'ja, mits' van toepassing is geldt voor geluid het volgende:

Het totale geluidniveau wat een inrichting maximaal mag produceren op de gevel van omwonenden en andere geluidgevoelige objecten is met ingang van de Omgevingswet opgenomen in het tijdelijk deel van het omgevingsplan Urk (voorheen stond dit in het Activiteitenbesluit). Een windmolen of een combinatie van windmolens moet, ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder, voldoen aan de norm zoals is aangegeven in het omgevingsplan. Voor wat betreft geluid kiest de gemeente ervoor om een strengere norm aan te houden en houdt daarbij voor kleinschalige windmolens dezelfde lijn aan als voor een warmtepomp: 45 dB overdag en 40 dB nacht.

Slagschaduw en lichtschildering

Als de zon de rotor van een grote windturbine belicht, leidt dit tot een bewegende schaduw. Doordat de wieken van een grote windturbine heel lang zijn (30 tot 50 meter) ervaren mensen deze schaduw soms als hinderlijk. De lange wieken maken namelijk een lange schaduw en bewegen bovendien relatief langzaam (20 omwentelingen per minuut). Minimolens kunnen geen slagschaduw maken. Enerzijds heeft dat te maken met een korte en smalle wiek (maximale wieklengte is 2,5 meter) en anderzijds door een hoog aantal (150 tot 400) omwentelingen per minuut. De wieken van een minimolen zijn klein en draaien te snel om een hinderlijke schaduw te kunnen veroorzaken. Een windwokkel maakt eveneens geen slagschaduw. Slagschaduw zal daarmee vooral van toepassing kunnen zijn bij het plaatsen van een erfmolen van 10 of 15 meter tiphoogte. In het omgevingsplan zijn regels voor het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschildering opgenomen. Deze zijn van toepassing bij plaatsing van een molen of wokkel op Urk. Indien nodig kan van een initiatiefnemer worden gevraagd de effecten van slagschaduw te onderzoeken of maatregelen hiertegen te nemen.

Veiligheid

Om te voorkomen dat zich ongelukken voordoen met windmolens, moeten deze aan strenge veiligheidseisen voldoen. Daarnaast is de locatiekeuze van de molens van belang waarbij de (externe) veiligheidsrisico's voor de omgeving goed in kaart worden gebracht en worden beoordeeld. De veiligheidsrisico's van een windmolen worden berekend met rekenregels uit het Handboek Risicozonering Windturbines (HRW). Die regels geven aan hoe de kans moet worden berekend dat er een (stuk van een) blad van de windturbine afvalt, een gondel valt of een mast breekt, en tot op welke afstand dit invloed kan hebben op de veiligheid. Om risico's te beperken gelden er minimale afstanden tot de windmolens voor verschillende gebouwen en objecten. Daarbij is het van belang om te weten wat de minimale wettelijke eisen voor elk object zijn en wat de wensen zijn van andere gebruikers van de ruimte rondom de windturbines. De gemeente verwijst hierbij naar de publicatie 'Veiligheid en windturbines' (Rijksdienst voor ondernemend Nederland).

In het omgevingsplan staan regels over veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en bruikbaarheid van bouwwerken en over de staat en het gebruik van een bouwwerk. En over het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden. Kleinschalige

windmolens zijn niet expliciet genoemd in het huidige omgevingsplan en de voorgaande bestemmingsplannen. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning moet de gemeente op grond van de Omgevingswet toetsen aan het Besluit Bouwwerken leefomgeving (BBL). Dit geldt voor alle bouwwerken en dus ook voor de kleinschalige windmolens. De kleinschalige windmolens moeten voldoen aan de van toepassing zijnde eisen uit het BBL, bijvoorbeeld ten aanzien van fundering. De kleinschalige windmolen is daarnaast voorzien van het Kleinwind-keurmerk opgesteld door de Nederlandse Windenergie Associatie (NWEA) of een daarmee gelijk te stellen keurmerk. Voor erfmolens geldt verder een aan te houden afstand tot hoogspanningsmasten, buisleidingen en wegen van 25 meter, tenzij de beheerder instemt met een kleinere afstand.

Visuele hinder/ afstand tot woningen van derden

We willen geen windmolens te dicht op (bedrijfs)woningen van iemand anders toestaan. Voor erfmolens hanteren we hiervoor een minimale afstand van 75 meter van een woning van derden. Deze 75 meter is gebaseerd op een rekenmethode die ook voor grote windturbines wordt gehanteerd: hierbij gaat men uit van een minimale afstand van 3 à 4 x de as/ masthoogte. In dit geval is dat 15 meter, en zou je op 45 tot 60 meter uitkomen. Met 75 meter wordt een iets ruimere maat aangehouden. Op deze afstand zal niet of nauwelijks sprake zijn van slagschaduw en/of geluidshinder. Daar is bij kleine windmolens sowieso minder sprake van dan bij grote.

Kleine windmolens zijn vrij nieuwe elementen in het landschap en de woonomgeving. Veel mensen zien een windmolen waarschijnlijk niet graag direct naast hun woning of tuin verschijnen. Ook is er sprake van een beïnvloedingsgebied door ijsvorming, mastbreuk, afbreken blad of gondel. Om deze reden zal er altijd voldoende afstand tot woningen van derden moeten worden aangehouden. Door deze afstandsregel houden we hier rekening mee. Op agrarische erven zal ook met deze regel nog veel mogelijk zijn, bijvoorbeeld door een molen achter op het erf te plaatsen, op voldoende afstand van de buurwoningen, die meestal aan de weg staan. Als afstand tot erven van derden houden we verder voor erfmolens 25 meter uit de erfgrans aan. Voor de dakmolens en de windwokkels zijn de eisen ten aanzien van de ruimtelijke inpasbaarheid weergegeven in hoofdstuk 3.

Ecologie

Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat er ecologische belangen worden geschaad door een kleine windmolen. Kleine windmolens kunnen voor (beschermde) vogels of vleermuizen schadelijk zijn. Per initiatief zal door de gemeente een inschatting worden gemaakt of een natuuronderzoek noodzakelijk is om de effecten aan te tonen. Bij installatie geldt altijd de zorgplicht dat aanwezige flora en fauna niet onnodig wordt geschaad.

5. OVERIGE ASPECTEN

5.1 Participatievereisten

De Omgevingswet biedt inwoners en ondernemers meer ruimte om actief mee te denken over ontwikkelingen in hun buurt en in hun dorp. De gemeente verwacht van initiatiefnemers dat zij zelf zorgvuldig en actief de omgeving in de planvorming betreft en zelf voor draagvlak zorgt. U kunt bij het indienen van uw initiatief via <https://www.urk.nl/heeft-u-een-plan-of-idee> testen wat de impact is van uw initiatief op uw buurt. Op basis van de impact van een voorgenomen ontwikkeling dient er een lichtere of uitgebreidere vorm van participatie plaats te vinden. U bent niet verplicht om al voor het indienen van uw initiatief participatie uit te voeren, maar dit is wel aanbevolen. Na de behandeling van uw initiatief krijgt u, met of zonder voorafgaande participatie, advies over het vervolg.

5.2 Planologische procedure

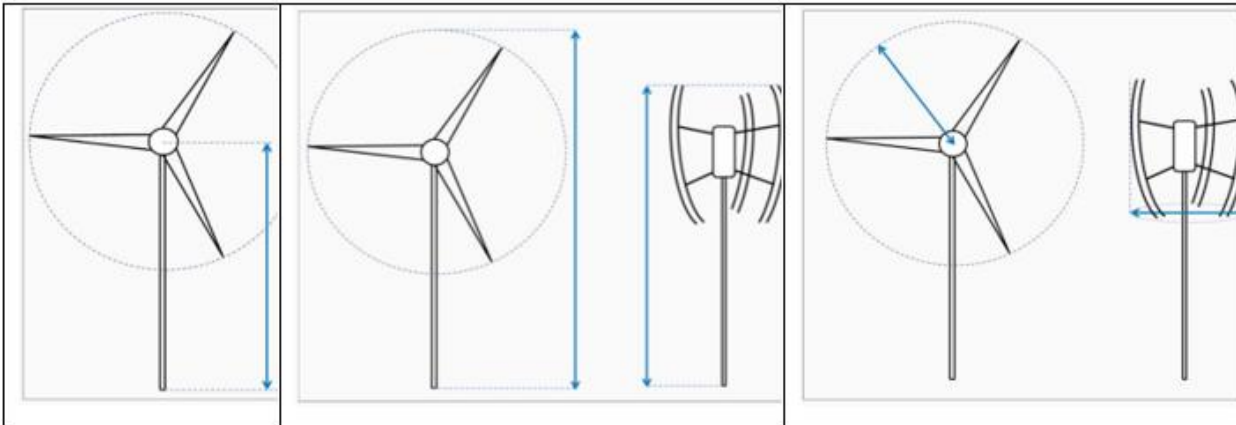
Binnen de gemeente zullen alle beleidsregels rondom energie en duurzaamheid worden geïmplementeerd in één '**programma duurzaamheid**', waarin ook het beleid 'wind op land' en 'zon op land' zal worden meegenomen. Voor zover randvoorwaarden ten aanzien van ruimtelijke inpassing en omgevingsfactoren vertaald moeten worden naar juridische regels kunnen deze opgenomen worden in het **omgevingsplan**. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat een te strikte juridische regeling niet wenselijk is. Juist op het gebied van duurzaamheid volgen de ontwikkelingen zich snel op. Het omgevingsplan zal daarom ook ruimte moeten kunnen bieden voor innovatie.

Bijlage 1 Begrippenlijst

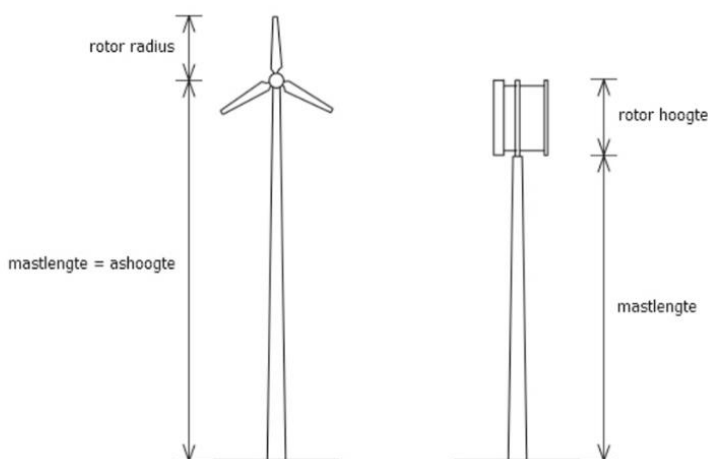
- **Ashoogte:** hoogte gemeten vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine.
- **Dakturbine:** een kleine windturbine zonder mast, geplaatst op het dak van een gebouw.
- **Masthoogte:** de hoogte van de mast, zijnde de staander waarop de gondel met de rotorbladen is geplaatst.
- **Kleinschalige vormen van windenergie:** de – door middel van wind- kleinschalige opwekking van elektriciteit ‘achter de meter’. Onder kleinschalig wordt in dit beleidskader verstaan: erfmolens, dakmolens en windwokkels, waarbij een windmolen een hoogte heeft van maximaal 15 meter. De opgewekte elektriciteit wordt ter plekke verbruikt, het eventuele overschot wordt geleverd aan het openbare net.

Tiphoogte:

- turbines met een horizontale as (HAT): de ashoogte van een windturbine plus de straal van de rotorcirkel;
- turbines met een verticale as (VAT): de ashoogte van een windturbine plus het deel van de rotorbladen dat daarboven-uit steekt.
- **Rotordiameter:** deze wordt bepaald door het maximale bereik van de rotordiameter, gemeten loodrecht op de as.
- **Windturbine:** een installatie c.q. bouwwerk voor het opwekken van elektrisch of thermisch vermogen uit wind.



Figuur 5: Van links naar rechts: ashoogte, tiphoogte en rotordiameter



Figuur 6: De tiphoogte van HAT en VAT-type turbine

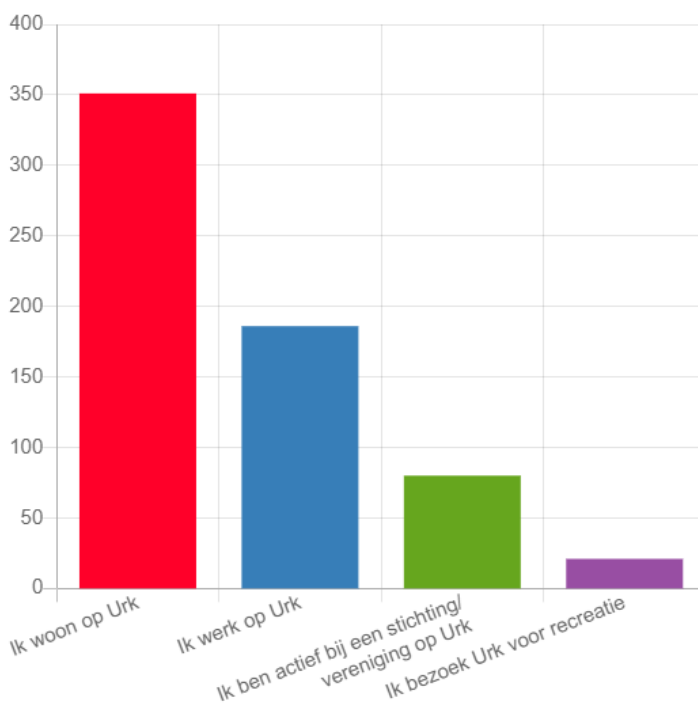
Bijlage 2 Enquêteresultaten (Wind)energie Urk

Dit rapport toont de resultaten van de enquête over het opwekken van duurzame energie in de gemeente Urk via kleine windmolens.

De gemeente is zich bewust van de hoge energieprijzen en wil inwoners en bedrijven graag stimuleren om duurzame opwek op eigen terrein te faciliteren.

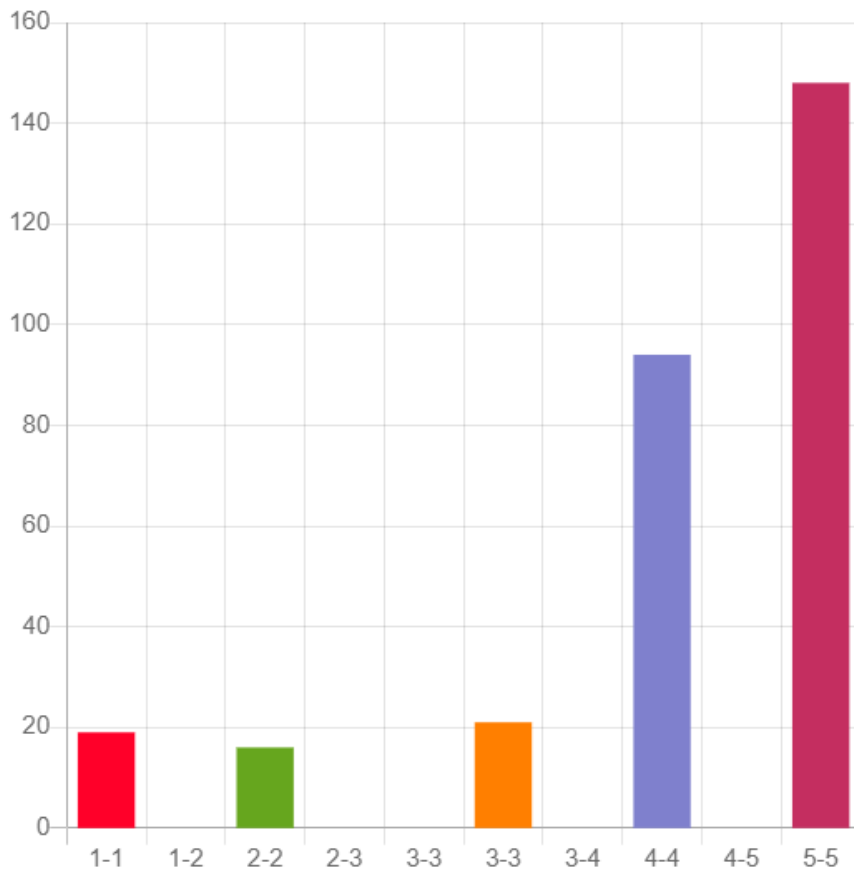
Deze enquête kon online worden ingevuld via het platform Maptionnaire in de periode van 23 januari tot 10 februari 2023. Het doel van de gemeente was om op deze manier een beeld te krijgen van hoe de inwoners en het bedrijfsleven in verschillende mogelijkheden tot opwek van duurzame energie staan.

Wat is uw betrokkenheid bij de gemeente Urk?



Vindt u het belangrijk dat er op Urk duurzame energie wordt opgewekt?

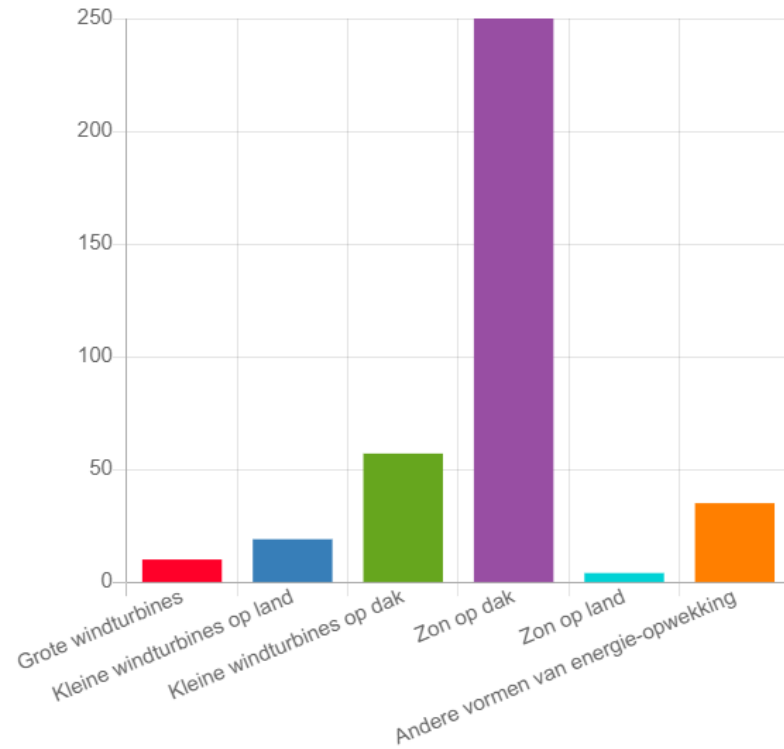
Voer een waarde in tussen 1 (Niet belangrijk) en 5 (Heel belangrijk)



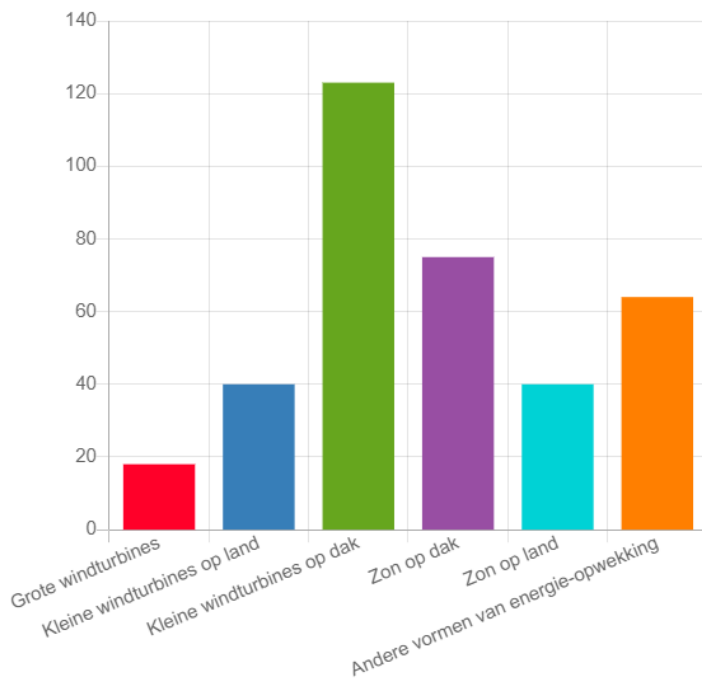
WELKE VORMEN VAN ENERGIEOPWEKKING HEBBEN UW VORKEUR?

In deze enquête lag de focus op de toepassing van kleine windmolens. Toch wil de gemeente ook graag weten hoe respondenten dit waarderen ten opzichte van andere vormen van duurzame energie. Daarom is er gevraagd een top drie te maken van de vormen van energieopwekking die het beste bij Urk passen.

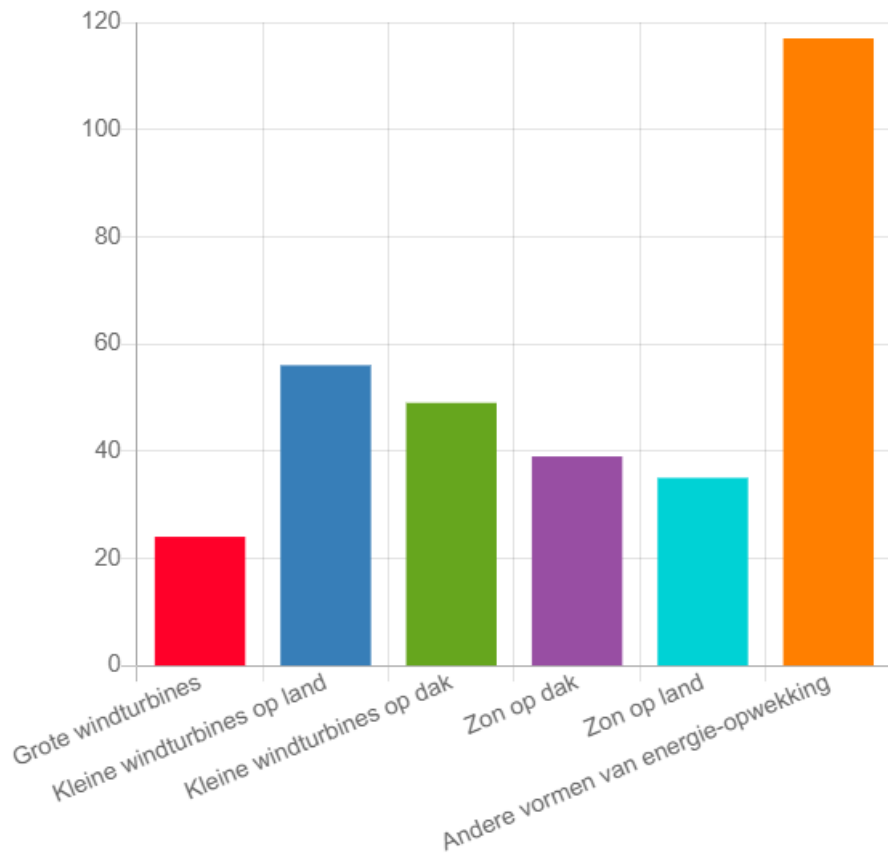
Eerste keuze



Tweede keuze



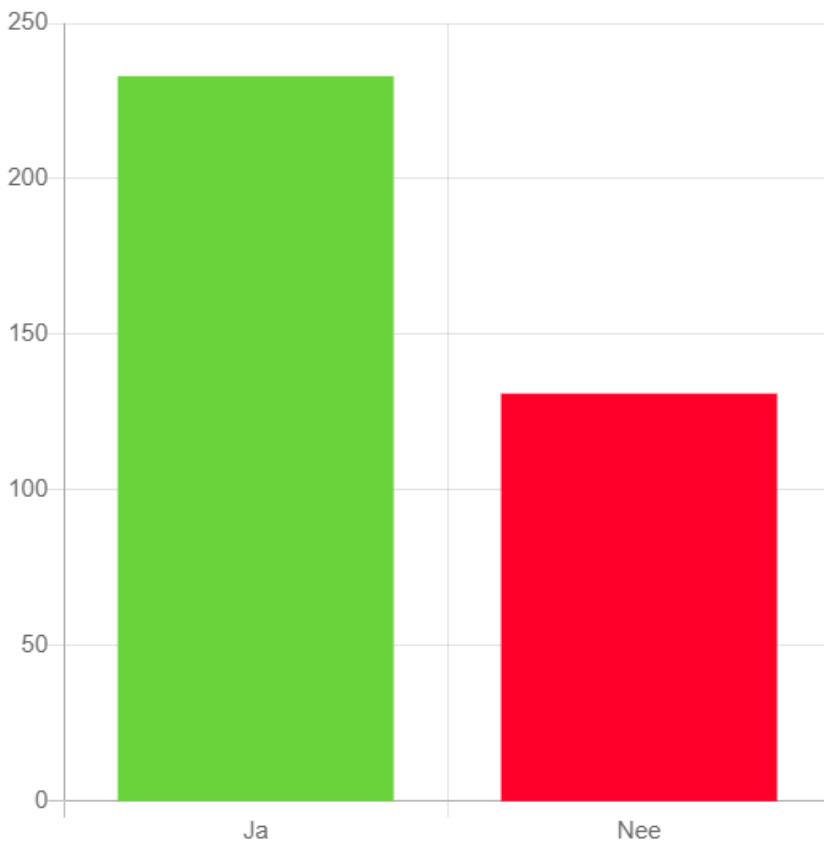
Derde keuze



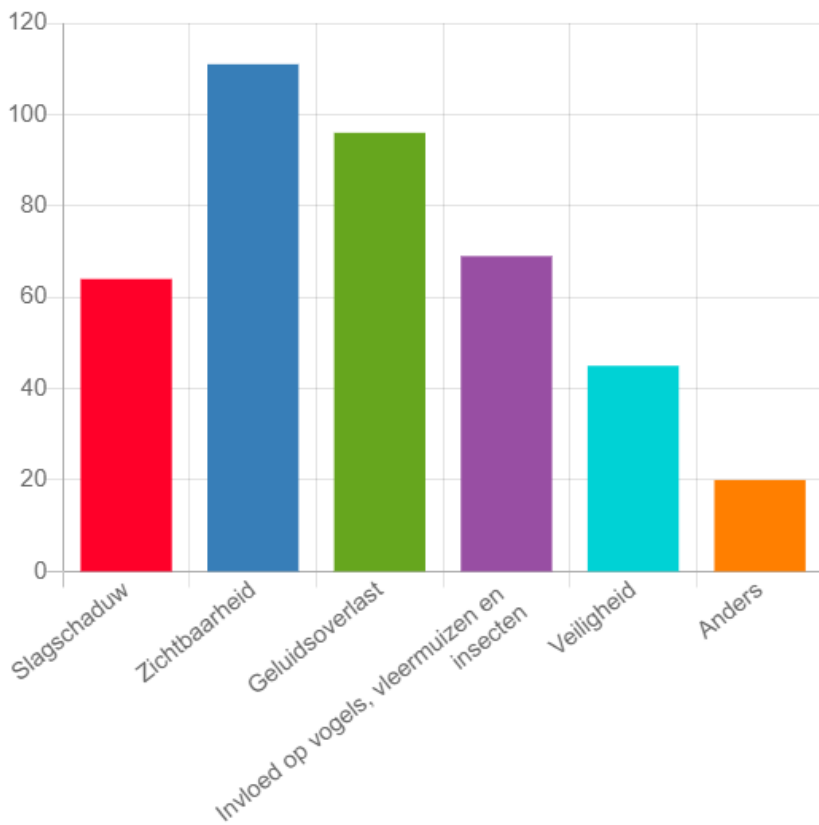
KLEINE WINDMOLENS

De laatste tijd ontvangt de gemeente Urk steeds meer vragen van bewoners of bedrijven over het plaatsen van kleine windmolens. Dit gaat dan om kleine windmolens op dak (ongeveer 1-5 meter hoog) of kleine windmolens op land (ongeveer 5-15 meter hoog). Echter zijn er binnen onze huidige bestemmingsplannen geen mogelijkheden tot het plaatsen van kleine windturbines. Graag ontwikkelen we hier beleid voor. Om passend beleid voor Urk op te stellen horen we graag uw mening.

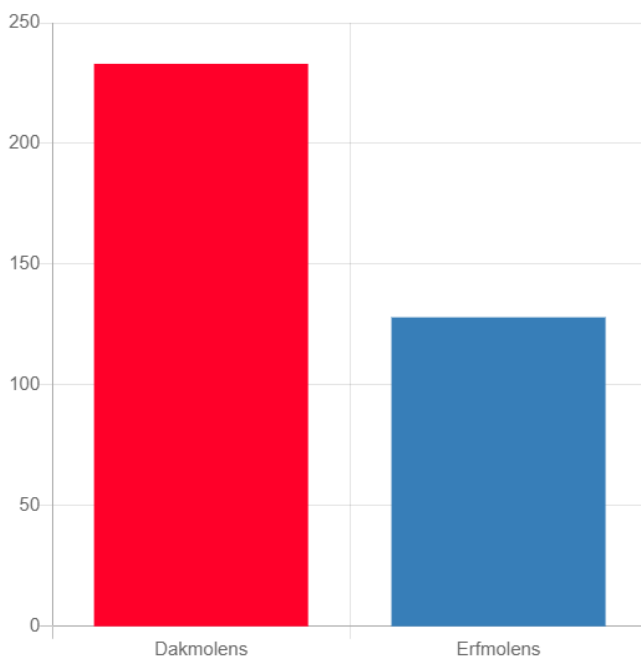
Vindt u kleine windturbines passen op Urk?



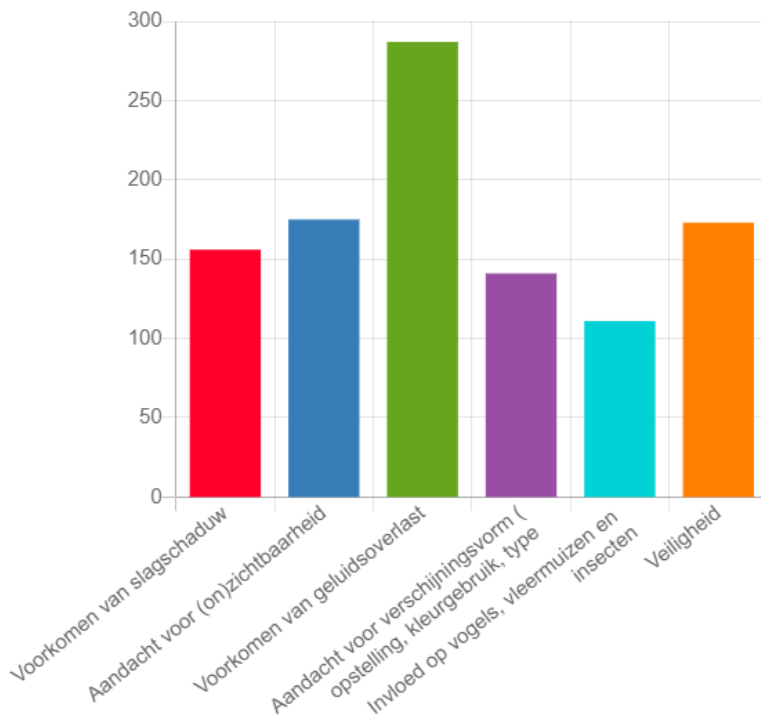
Waarom vindt u kleine windmolens niet passend op Urk?



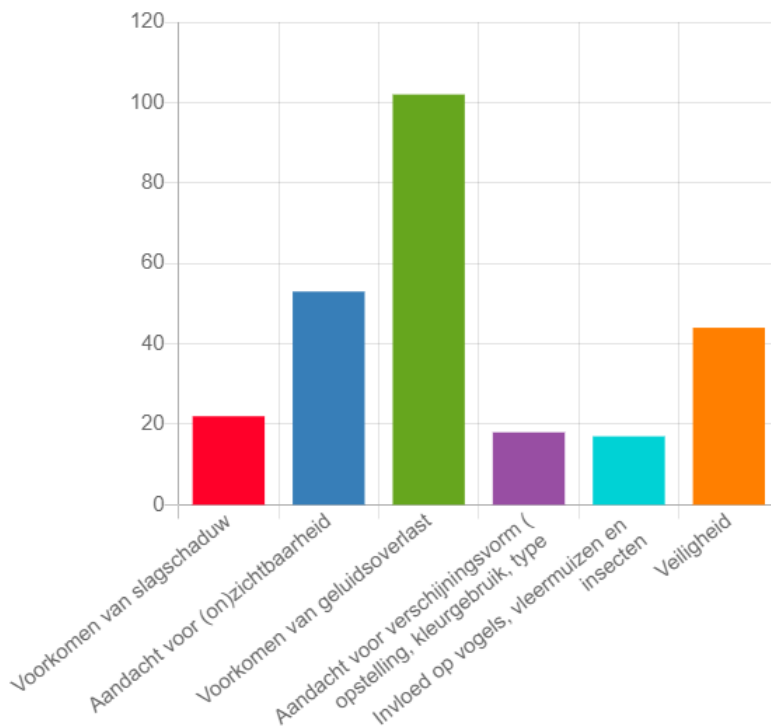
Welke vormen van kleine windmolens vindt u passend? (meerdere opties mogelijk)



Welke randvoorwaarden vindt u belangrijk bij het plaatsen van kleine windturbines? (meerdere antwoorden mogelijk)



Welke van bovengenoemde randvoorwaarden vindt u het belangrijkste?



Prachtig, mooi visitekaartje voor ons dorp. Windmolens zijn veel mooier dan zonnepanelen en kunnen bij ons op de balkons, omdat je daar veel wind vangt en een duidelijke bepaling hoeveel molens passen.

Goede locaties voor kleine windmolens

Op plekken waar slagschaduw minimaal is op de velden. Hier ga je geen last hebben van de windmolens en dit zou erg handig zijn voor de mensen die op de camping wonen.

Boven het winkelcentrum Urkerhard wonen voor een deel geen mensen. Dit lijkt mij een geschikte plek, ook omdat er rondom de huizen niet te dicht bij staan. Redelijk hoogbouw en grote daken met weinig zicht erop.

Veel wind vanaf de dijk, dichtbij het IJsselmeer. Aan de gehele rand van Urk, waar veel wind is en dit het minst storing geeft. Ook zouden erfmolens hier goed kunnen

Prima plek om erfmolens op boerenerven toe te staan. Erfsingels zorgen voor onttrekking zicht.

Ruimte, buitengebied, open velden, weinig belemmeringen, veel sterke wind, vooral uit het noordoosten.

Bij grote woningen/percelen

woonwijken buiten het oude dorp

Grote molen met reclame

Kan prima op hoge, grote daken met weinig zicht erop rondom haven en klifweg, klifkade

Ruimte, geen overlast, natuurinclusief toepassen

Als de bewoners het zelf willen, is dit een mooie onzichtbare plek voor windmolens. Wel moet rekening gehouden worden met de slagschaduw.

Niet in het gemengde gebied (bij bijkeshop), maar wel tussen visbedrijven en industrie

Nieuwe wijk, nieuwe kansen

Industrieterrein. Hoge gebouwen. Ruimte. Woont bijna niemand.

Erfmolens langs de Vliestroom

woonwijken buiten het oude dorp

Nieuw te bouwen bewoningsgebied, dus kan er makkelijker rekening gehouden worden met uitstraling, overlast, veiligheid voor onwonenden.

Nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein Port of Urk. Daar kan nagedacht worden over een uniforme inpassing. Ofwel per bedrijf een kleine windturbine, ofwel één locatie waar meerdere kleine turbines staan. Maar niet zichtbaar vanaf de Domineeseweg. Dan heeft niemand er last van op deze plek.

Windwokkels/vlaggenmasten

Industrie. Opgewekte energie kan direct gebruikt worden. Opslag dus niet noodzakelijk. Geen bewoners.

Veel wind hier. Industrieterrein is toch al niet mooi. Minste overlast.



Slechte locaties voor kleine windmolens

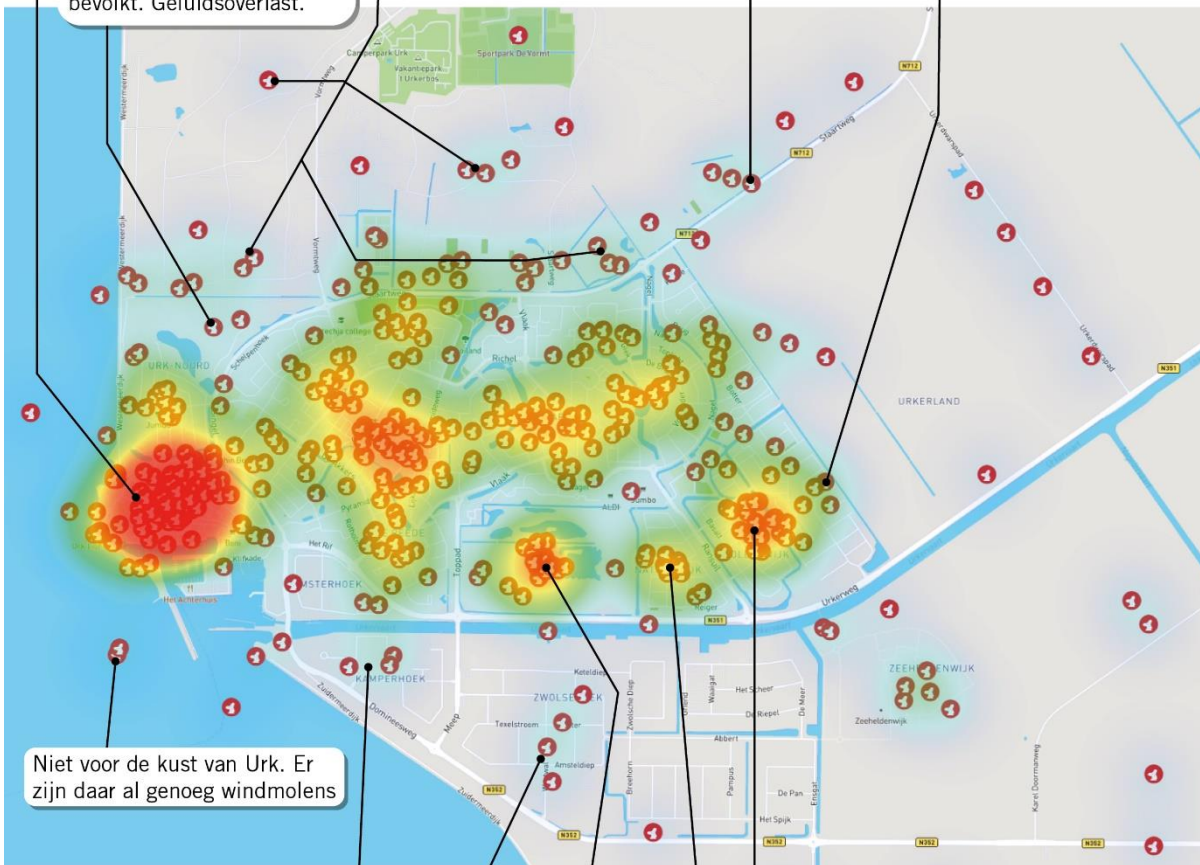
Niet in het beschermd dorpsgezicht, op het strand of de vuurtoren: beschadigt het dorps beeld. Cultureel erfgoed en historisch dorpsgezicht niet aantasten. Beeldkwaliteit beschermen. te dichtbevolkt.

Vrij en natuurlijk uitzicht behouden bij stenenreservaat en hieromheen, vormt ander een beperking voor vogels en insecten.

Hier wonen mensen, die 4 ton neer gelegd hebben voor woningen zonder molens. Geen horizonvervuiling. Zicht op molens verpest het uitzicht.

Tast beeld van dorp aan en nabij bos (veiligheid vogels). Weinig wind achter lage deel achter de dijk. Te dicht bevolkt. Geluidsoverlast.

Moeilijk terug te draaien wanneer nieuwe woonwijken in de toekomst worden gebouwd.



Niet voor de kust van Urk. Er zijn daar al genoeg windmolens

Te groot en te dicht bij dorpsingang

Lawaai, lelijk, gevaarlijk voor vogels.

Niet in woonwijken: verstoort teveel het beeld en levert verrommeling van de wijk op.

Niet in natuurgebied. Horizonvervuiling. Natuurverstoring. Parken en andere groene gebieden op Urk beschermen. Geen goed idee om hier windmolentjes neer te zetten, ook omdat nog steeds niet bekend is wat de effecten precies zijn op mensen en dieren.

Woonkern. Opgewekte energie kan niet altijd direct gebruikt worden. Dit betekent dus een extra belasting op het net.