

Molenbiotoop- inventarisatie Zuid-Holland 2010



provincie **HOLLAND**
ZUID

Laméris-Huis Adviseurs

Molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland 2010



Voorwoord

De provincie Zuid-Holland voert al decennia lang een actief beleid voor het behoud en herstel van de molens. De traditionele windmolen en de bijbehorende molenbiotoop hebben een grote cultuurhistorische waarde. Deze waarde is onderkend en beschreven in de cultuurhistorische kaart (ook wel aangeduid als Cultuurhistorische Hoofdstructuur - CHS). De cultuurhistorische kaart is een belangrijke onderlegger voor ruimtelijke planvorming. Hiermee wil de provincie stimuleren dat cultuurhistorie behouden of ingepast wordt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ook in de onlangs vastgestelde provinciale structuurvisie is bepaald dat de Cultuurhistorische Hoofdstructuur moet worden behouden. Het behoud van de cultuurhistorische hoofdstructuur is van provinciaal belang. Het beschermen of versterken van de molenbiotoop is daarbij een deelbelang. In de verordening Ruimte is, voortbouwend op de Nota Regels voor Ruimte, voor de omgeving van traditionele windmolens regelgeving opgenomen. Het gaat in dit kader om het garanderen van de vrije windvang en het zicht op de molen. Dit betekent dat beperkingen moeten worden gesteld aan de hoogte van bebouwing en beplanting. De molenbiotoop heeft een omvang van 400 meter, gerekend vanuit het middelpunt van de molen. In de verordening is bepaald waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen voor wat betreft de maximale hoogte van nieuwe bebouwing en beplanting.

In 2004 heeft Vereniging De Hollandsche Molen in opdracht van de provincie Zuid-Holland de molenbiotopen van alle molens in de provincie geïnventariseerd en beoordeeld. De resultaten zijn gekoppeld aan de CHS, maar sindsdien zijn er diverse ontwikkelingen geweest in de molenomgevingen. Deze inventarisatie is een aanvulling en actualisering van de eerdere inventarisatie uit 2004. In opdracht van de Provincie Zuid-Holland is een hernieuwde inventarisatie gemaakt van alle Zuid-Hollandse molenbiotopen. Dit is gebeurd met behulp van een technische methodiek, waar dit voorheen "handmatig" en "op het oog" gebeurde. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van hoogtegegevens die met behulp van laser-altimetrie landsdekkend zijn ingewonnen door Rijkswaterstaat, de provincies en de waterschappen. Door op de hoogtegegevens analyses uit te voeren is er een inventarisatie gemaakt van de molenbiotoop. Hoge objecten, zoals bomen en bebouwing, die windhinder veroorzaken zijn in de hoogtegegevens te onderscheiden, en hiervan is het effect op de windvang van de molen te bepalen. Via de nieuwe methodiek is eenduidig inzicht te krijgen in alle molenbiotopen. Naast deze methodiek zijn er ter aanvulling foto's van de omgeving van de molen genomen door vrijwilligers.

Met deze inventarisatie is er voor de komende jaren een bruikbaar instrument voor alle partijen die te maken hebben met de molenbiotoop. Molenaars, moleneigenaren en molenverenigingen hebben hiermee beter zicht op de windhinderobjecten in de omgeving van de molens. Een ander onderdeel van dit onderzoek is een beoordeling van de molenbiotoop van slecht tot goed. De individuele molenbiotoopinventarisaties kunnen gebruikt worden om bestaande goede molenbiotopen te behouden, en slechte molenbiotopen te verbeteren. Dit rapport is ook van belang voor bijvoorbeeld beleidsontwikkelaars bij de provincie en gemeenten. Beleidsmakers kunnen de molenbiotoopinventarisatie van de Zuid-Hollandse molens gebruiken als ondersteuning bij het cultuurhistorisch, landschaps- en ruimtelijke orderingsbeleid. Daarnaast krijgen zij met de inventarisatie en de bijbehorende kaarten van alle molens in Zuid-Holland snel een eerste indicatie van de windhinder, potentiële verbeterpunten en mogelijke bedreigingen van de betreffende molen. De molenbiotoopinventarisatie en de bijbehorende kaarten zijn ook goed bruikbaar in de communicatie rond projecten met andere belanghebbenden en belangstellenden, zoals mensen die in de buurt van molens wonen, dan wel daar ontwikkelingsplannen hebben.

Niet in de laatste plaats willen wij iedereen bedanken voor de getoonde inzet. Dit geldt met name voor de vrijwilligers die de omgevingsfoto's hebben gemaakt en het veldwerk voor hun rekening hebben genomen: J.C. Menge, T. van Hoof, M. Dwarswaard, J. Ottevanger, J.A.M. Spruit, D.L. van Popering, A.G.M. van Holsteijn, R.M. Belder, J.N.M. de Groot, A. van der Graaf, P.P. Klapwijk, Th. de Rooij, J.C. Mulder, W. Haazebroek, L.M. Endedijk en M. Ravesloot. Wij willen de medewerkers van het bureau Datamanagement van de provincie Zuid-Holland danken voor hun medewerking bij het uitzoeken en leveren van het digitale kaartmateriaal.

De Hollandsche Molen

Laméris-Huis adviseurs

Mark Ravesloot

Evert-Jan Laméris

Molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland

Wat verstaat men onder de Molenbiotoop?

De molenbiotoop is de omgeving van een molen, voor zover die van invloed is op het functioneren van de molen als maalwerktuig én als monument. De omgeving van een molen wordt ook wel aangeduid als molenbiotoop, omdat een molen gezien kan worden als een werkend “levend” monument. Vrije windvang is één van de belangrijkste voorwaarden voor een goed functionerende molen. Gebouwen en andere bouwwerken kunnen de molenbiotoop aantasten. Daarnaast veroorzaken bomen en boomgroepen een extra nadeel voor de windvang. De omgeving van een molen werd vroeger vrijgehouden van obstakels die windhinder zouden veroorzaken. Sinds de molens economisch van minder betekenis zijn (in de waterhuishouding en voedselvoorziening) is er aanvankelijk voor de bescherming van de molenbiotoop weinig meer geregeld. Toch kunnen een aantal (polder)molens hun functie nog steeds oppakken in geval van calamiteiten of extreme weersomstandigheden. Mede hierdoor wordt er nog het nodige geld geïnvesteerd in onderhoud en restauratie van de molens. Als gevolg van oprukkend groen en de alsmaar uitbreidende bebouwing kunnen molens, door de afname van de wind, niet meer goed draaien. Hierdoor komen ze stil te staan. En “stilstand is achteruitgang”, waardoor het molenbehoud in gevaar komt. De molenbiotoop is voor iedere molen verschillend en zal voortdurend blijven veranderen door uitbreidende bebouwing en groeiende bomen. De molenbiotoop is dan ook voor de molenwereld een blijvende bron van zorg. Naast windvang is belevingswaarde ook een aspect van de molenbiotoop. Een goed zichtbare molen doet meer recht aan de cultuurhistorische rol die de molen heeft in het Zuid-Hollandse landschap.

Wat is de molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland?

De molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland geeft informatie over de molenbiotopen van alle molens in de provincie Zuid-Holland. De inventarisatie bestaat uit een overzichtskaart van Zuid-Holland en gegevens over de afzonderlijke molens en incomplete molens. Per molen is er een biotooprapport met bijbehorende kaarten opgesteld. Hierin is de windhinder rondom een molen weergegeven met een kleurcodering en een beoordeling van de totale molenbiotoop. Ook zijn er foto's van de omgeving van de molen en een beschrijving van de biotoop opgenomen. Voor een aantal incomplete molens bestaan plannen voor restauratie of herbouw. Er is dan voor de toekomst meteen een duidelijk beeld van de biotoop waarin de molen wordt herbouwd of gerestaureerd. Uiteindelijk zijn 228 molenbiotopen geïnterpreteerd. Het betreft 221 windmolens, 1 Amerikaanse windmotor en 7 incomplete molens waarvan er op 1 augustus 2010 twee daadwerkelijk in herstel zijn. Voorts staan er in Zuid-Holland nog enkele molens die geen deel uitmaken van het provinciale molenbeleid. Het gaat om de Molen van de Zemelpolder in Lisse, de Onverwacht / Schelvenaer in Krimpen aan den IJssel, De Nolet in Schiedam en de in aanbouw zijnde Kameel in Schiedam. De biotooprapporten van deze molens zijn in een aparte bijlage toegevoegd aan deze rapportage.

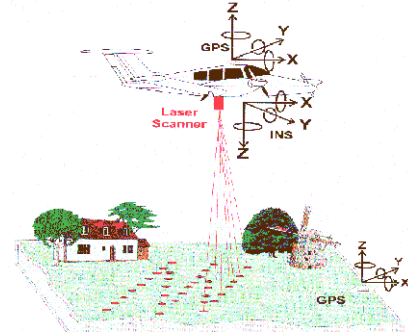
Wat is het doel van de molenbiotoopinventarisatie?

De molenbiotoopinventarisatie is bedoeld voor beleidsontwikkelaars bij de provincie, gemeenten en waterschappen. De inventarisaties zijn ook bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is en te maken heeft met molens en de molenbiotoop. Het gaat hier om molenaars, moleneigenaren, molenverenigingen en andere belanghebbenden en belangstellenden. De molenbiotoopinventarisatie kan ondersteunend zijn bij het maken van plannen in de omgeving van windmolens. Het maakt in een oogopslag duidelijk waar zich molens bevinden met een slechte of goede molenbiotoop. De inventarisatie geeft enerzijds aan waar mogelijk de omgeving verbeterd kan worden en laat anderzijds zien welke molenbiotopen behouden moeten blijven en beschermd moeten worden. Daarnaast kunnen beleidsmakers zich eenvoudig oriënteren op locaties die in de molenbiotoopcirkel liggen en waarvan zij de eventuele toekomstige inpassingsmogelijkheden van nieuwe ontwikkelingen inzichtelijk willen hebben. Ook in communicatie over windhinder in de molenbiotoop tussen molenaars, beleidsmakers en andere belanghebbenden (bijvoorbeeld omwonenden) kan deze inventarisatie met de biotooprapporten een belangrijke rol spelen. Daarnaast kunnen de resultaten aanleiding geven om de molenbiotopen als molenbeschermingszone in bestemmingsplannen of in de provinciale structuurvisie of verordening op te nemen.

Hoe is de molenbiotoopinventarisatie tot stand gekomen?

De molenbiotoopinventarisatie is gebaseerd op een analyse van windhinderobjecten, zoals bomen en bebouwing, in de omgeving van de molen. De windhinderobjecten zijn bepaald via hoogtemetingen, die zijn gemaakt met behulp van een vliegtuig (laser-altimetrie), zie figuur 1.

Van heel Nederland zijn op deze wijze gedetailleerde hoogtemetingen gedaan die uiteindelijk in het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) zijn opgenomen. Mogelijke windhinderobjecten voor molens, zoals bomen of bebouwing, zijn dus ook opgenomen in deze hoogtemetingen. De hoogtemetingen die op de windhinderobjecten zijn gemeten zijn verwerkt in de analyse en de daarop volgende beoordeling. De hoogtemetingen, die blijkens de analyse de biotoopnorm overschrijden, zijn met een kleurcodering op de kaarten in de afzonderlijke biotooprapporten van de Zuid-Hollandse molens weergegeven.

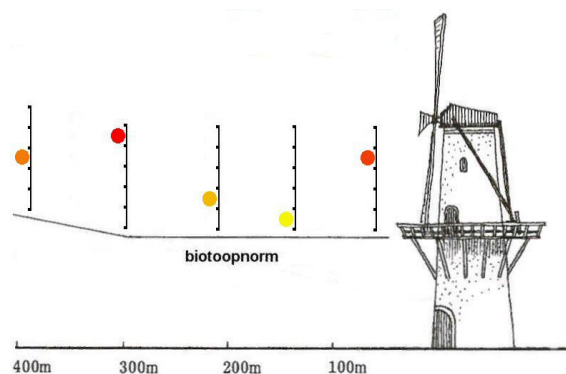


Figuur 1

De verwerking van de hoogtegegevens uit het AHN is in de volgende stappen uit te leggen:

1. Allereerst zijn de exacte locaties van de Zuid-Hollandse molens bepaald inclusief de hoogte ten opzichte van NAP (Normaal Amsterdams Peil). Dit is gedaan met behulp van Google Maps, de locaties van windmolens uit de digitale topografische gegevens 1 :10.000 en met de hoogtegegevens uit het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland).
2. Vanuit de molenlocaties zijn de hoogtegegevens in een cirkel met een straal van 400 meter rond de betreffende molen geselecteerd.
3. De hoogtegegevens in de molenbiotopen zijn met de biotoopformule op basis van de kenmerken van de molens (wiek lengte, en eventueel stellinghoogte) geanalyseerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van gegevens uit het Nederlands Molenbestand van Eric Zwijnenberg, het molenbestand op www.molens.nl, www.molendatabase.nl en het Zuid-Hollands Molenboek. Dit resulteert in een kaart met hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden, zie figuur 3 (links). Waar molengegevens niet beschikbaar of niet meer te achterhalen waren is uitgegaan van schattingen in overleg met de provincie Zuid-Holland.

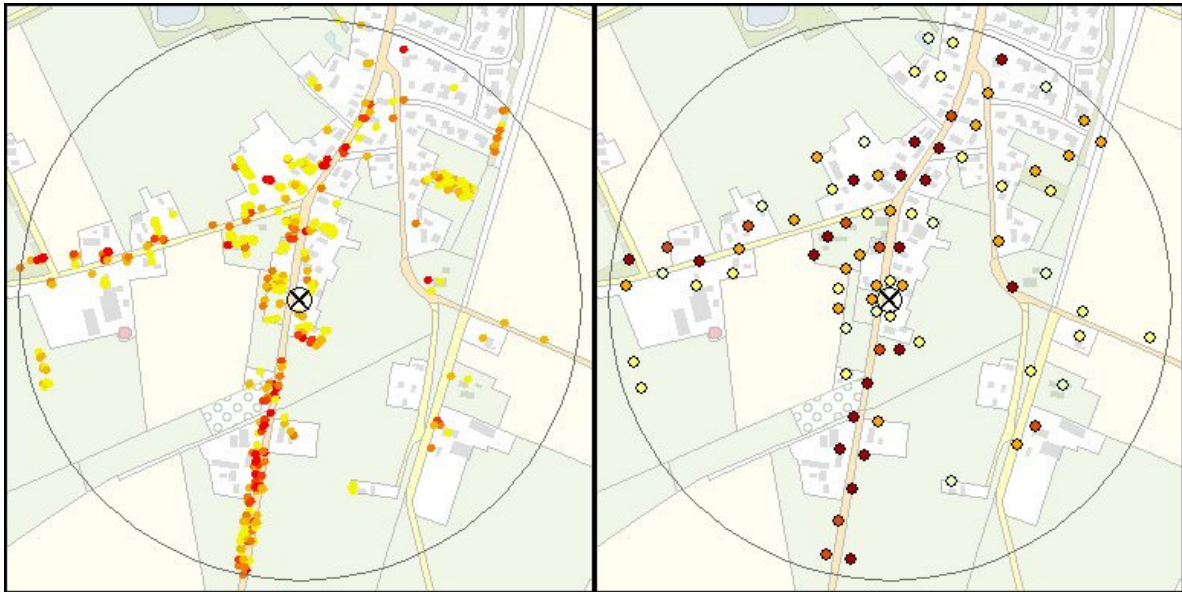
De biotoopnorm is bepaald met behulp van de algemeen erkende en gehanteerde biotoopformule van de vereniging de Hollandsche Molen. In figuur 2 is schematisch aangegeven met stippen waar



Figuur 2

hoogtemetingen de biotoopnorm overschrijden. De biotoopnorm is in Zuid-Holland in de verordening Ruimte opgenomen middels de 1 op 30 regel binnen de bebouwingscontour en de 1 op 100 regel buiten de bebouwingscontour. De mate van overschrijding is ernstiger als een gemeten obstakel verder boven de biotoopnorm uitsteekt. Door middel van verschillende kleuren van geel tot donkerrood is de ernst van de overschrijding aangegeven. De kleuren komen overeen met de kleuren in de kaarten, zie figuur 3 (links).

4. Door middel van een bewerking zijn de ongeordende hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden gestandaardiseerd in sectoren, zie figuur 3 (rechts). Hiermee zijn de ruwe gegevens verwerkt, zodat ze voor iedere molen te vergelijken zijn. In een gebied van circa 50 x 50 meter is het hoogste obstakel als referentie obstakel genomen. Dit houdt in dat het hoogste gebouw of de hoogste boom maatgevend is voor een sector. In een molenbiotoop zijn zo 288 sectoren onderscheiden.



Figuur 3

5. Voor de acht hoofdwindrichtingen is een score te bepalen. Dit is gedaan door de afzonderlijke scores van de sectoren toe te kennen aan één van de acht hoofdwindrichtingen en dan bij elkaar op te tellen.

6. Hierna zijn de scores van de afzonderlijke hoofdwindrichtingen opgeteld tot een totaalscore voor de molenbiotoop, die vervolgens weer wordt uitgedrukt in een beoordeling op de schaal goed, redelijk, matig en slecht¹.

Totaalscore	Biotoopbeoordeling
0 – 75	Goed
76-225	Redelijk
226-450	Matig
> 450	Slecht

7. Als laatste stap zijn er in de acht hoofdwindrichtingen, gezien vanaf de molen, foto's van de omgeving gemaakt.

Alle gegevens, inclusief de kaarten en foto's, zijn uiteindelijk per molen weergegeven in deze molenbiotoopinventarisatie.

¹ In de door de Hollandsche Molen gehanteerde biotoopbeoordeling wordt uitgegaan van vijf klassen: goed, aanvaardbaar, matig, bedenkelijk en slecht. De in deze inventarisatie gehanteerde vierdeling kan worden getransformeerd door molens in de klassen redelijk en matig te verdelen over de drie klassen aanvaardbaar, matig en bedenkelijk. De goede en slechte molens blijven gelijk. De klasse aanvaardbaar heeft totaalscores van 76 tot en met 150, de klasse matig reikt van 151 tot en met 300 en de klasse bedenkelijk van 301 tot en met 450.

Hoe werkt de Molenbiotoopinventarisatie?

De inventarisatie is eenvoudig van opzet. Allereerst is er een korte beschrijving van de resultaten van de molenbiotoopinventarisatie. Vervolgens is er een overzichtkaart van alle molens in Zuid-Holland. Daarnaast zijn er nog gebiedskaarten voor vijf regio's. Ook zijn de beoordelingen van de afzonderlijke molens opgenomen in een lijst. Als laatste is er nog per molen een eigen biotooprapport met daarin de bijbehorende kaarten en foto's. De index geeft aan op welke pagina de molenbiotoopinventarisatie van een betreffende molen te vinden is. Voor de nummering is uitgegaan van het inventarisatienummer zoals dat in het provinciale molenboek is gehanteerd. In het rapport is met behulp van kaarten aangegeven waar zich windhinderobjecten bevinden in de omgeving van de molen. De hoogtemetingen die op deze windhinderobjecten zijn gemeten zijn met een kleurcodering weergegeven, gerelateerd aan de hoogte en wieklengte van de molen. Naast de totaalbeoordeling is er tevens een biotoopscore per windrichting bepaald. Verder zijn er foto's vanaf de molen naar de acht hoofdwindrichtingen gemaakt.

De molenbiotoopinventarisatie is ook digitaal beschikbaar op <http://www.molenbiotoop.nl/zuid-holland>. Hier kunnen de biotooprapporten opgevraagd worden. Met behulp van deze website kan iedereen overal naar de molenbiotooprapporten kijken en deze naar wens afdrukken voor eigen gebruik.

Molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland - Resultaten

Biotoopbeoordeling

Uit de beoordeling van de 228 molenbiotopen in Zuid-Holland komt dat er 58 biotopen goed en 29 slecht. De overige liggen daartussen, waarbij het merendeel nog redelijk is. In tabel 1 is een onderscheid gemaakt tussen de complete windmolens en de incomplete molens (al dan niet in herstel).

Tabel 1 Beoordeling Zuid-Hollandse molenbiotopen

	Alle windmolens	Complete windmolens	Incomplete windmolens
Goed	58	57	1
Redelijk	92	88	4
Matig	49	49	-
Slecht	29	27	2

Specificatie

De beste molenbiotoop in Zuid-Holland is die van de Hondijkse Molen in Koudekerk aan den Rijn. De molen no 4. in Aarlanderveen en de Lakermolen te Warmond complementeren de top 3 en kunnen als voorbeeld biotoop dienen. De slechtste molenbiotopen van draaiende molens zijn die van de poldermolens die door verstedelijking zijn ingebouwd geraakt in Den Haag, Voorburg en Leiden.

De slechtste molenbiotoop is van de incomplete Babbersmolen die op dit moment in herstel is. Om de molen daadwerkelijk te kunnen laten functioneren, zal ook de molenbiotoop grondig moeten worden aangepakt. De biotoop van de andere incomplete molen die maalvaardig wordt gerestaureerd, de Boezemmolen no. 6 te Haastrecht, is redelijk. De overige incomplete molens hebben een goede, 2x een redelijke en een slechte biotoop.

Geografische spreiding

Goede molenbiotopen zijn over het algemeen te vinden in het Rijnland, de Albasserwaard en Vijfheerenlanden. Ook de molens in de Krimpenerwaard en in Schieland rond de Rotte hebben relatief goede molenbiotopen. De relatieve open veenweidegebieden in het Groene Hart zullen bijdragen aan die betere molenbiotopen.

In veel grote steden waaronder Den Haag, Rotterdam, Leiden en Gouda komen veel slechte en matige molenbiotopen. Stedelijke ontwikkelingen zijn waarschijnlijk de oorzaak van de relatief slechte molenbiotopen. De zeer hoge Schiedamse stellingmolens vormen hierop een uitzondering en hebben redelijke molenbiotopen. Daarnaast is de oorspronkelijke windvang van molens die binnen de invloedssfeer van al dan niet sterk gegroeide kleinere steden en dorpen beïnvloed. In de drukbevolkte Randstad is dit soms ook onvermijdelijk. Ook de aanwezigheid van de benodigde infrastructuur met de bijbehorende zandlichamen, geluidswerende voorzieningen en beplanting (zoals de twee polder molens bij Gorinchem) zorgen er nogal eens voor dat een molenbiotoop verre van optimaal is.

Op de Zuid-Hollandse Eilanden ontbreken echt goede molenbiotopen maar komen ook geen slechte molenbiotopen voor. Ze zijn voornamelijk redelijk en matig. Het typische zeekei landschap, met een structuur van veelal beplante dijken, met op diezelfde dijken de oorspronkelijke bebouwing waarop de veel grondzeiler korenmolens vaak staan zorgt hiervoor. In de westelijke kuststrook van Goeree-Overflakkee en Voorne-Putten komen matige molenbiotopen voor wat veroorzaakt kan worden door het bosrijkere duingebied.

Molentype en –functie

Tabel 2 Indeling naar molentype

Molentype	Type detail	Goed	Redelijk	Matig	Slecht	Totaal
Grondzeiler	Grondzeiler	38	45	18	8	109
	Standerdmolen (gesloten)				1	1
	Standerdmolen (open)			1		1
	Wipmolen	18	26	4	7	55
Totaal Grondzeiler		56	71	23	16	166
Stellingmolen	Stellingmolen	2	19	25	13	59
	Wipstellingmolen		1	1		2
Totaal Stellingmolen		2	20	26	13	61
Amerikaanse Windmotor			1			1
Totaal		58	92	49	29	228

Ongeveer driekwart van de Zuid-Hollandse molens zijn grondzeilers, waarvan tweederde bovenkruiers zijn en circa een derde Wipmolens. Stellingmolens maken 25% uit van de totale Zuid-Hollandse molenpopulatie. Tegen de verwachting in dat hogere molens van nature een betere biotoop hebben, blijkt dat het type molens waarbij de wieken over het maaiveld gaan relatief betere biotopen hebben. Stellingmolens staan voornamelijk als korenmolens in een stedelijk context. De noodzaak om de molen op een verhoging te bouwen kwam mede door de aanwezige bebouwing en rond de plek waar men graag een molen wilde hebben. Deze bebouwing is in de loop der jaren allen maar toegenomen en hoger geworden. De twee Zuid-Hollandse Standerdmolens (behorende tot de grondzeilers) scoren een matige en slechte molenbiotoop als gevolg van hun stedelijk context. Ook het wegvallen van de vroegere bescherming tegen oprukkend groen, in de vorm van windrecht, heeft ertoe geleid dat molens in stedelijke gebieden het steeds moeilijker kregen om hun vrije windvang te behouden. Grondzeilers werden van oudsher natuurlijk alleen op locaties gebouwd waar molens vrij wind konden vangen. In de weidse polders werden ook altijd grondzeiler poldermolens gebouwd. Veel locaties zijn ook nu nog vrij van obstakels. De slechtere molenbiotopen zijn van grondzeiler korenmolens (voornamelijk Hoeksche Waard) en poldermolens die door stedelijke uitbreiding binnen of nabij de bebouwing zijn komen te liggen. De enige Amerikaanse windmotor in Zuid-Holland nabij Berkenwoude heeft een redelijke molenbiotoop.

Tabel 3 Indeling naar functie

Functie	Goed	Redelijk	Matig	Slecht	Totaal
Poldermolen	56	58	17	15	146
Korenmolen	2	33	29	12	76
Zaagmolen		1	3		4
Industriemolen				2	2
Totaal	58	92	49	29	228

Poldermolens zijn de meest voorkomende molens in Zuid-Holland. Circa een derde van de molens zijn korenmolens, die op 2 molens na geen goede molenbiotoop hebben. De molenbiotopen van de poldermolens zijn veelal goed en redelijk. Er zijn echter ook een aantal poldermolens met een matige en slechte molenbiotoop. Veel zijn dit poldermolens die in een stedelijk omgeving zijn komen te staan. De korenmolens hebben voornamelijk een redelijke en matige molenbiotoop. Dit komt overeen met het globale onderscheid tussen de grondzeilers en stellingmolens. De twee Snuifmolens aan de Kralingense plas en bij het Kralingense bos hebben beide een slechte molenbiotoop. De achtkante houtzaagmolens in Leiden en Leidschendam hebben een matige molenbiotoop. De kleine wipstellinghoutzager die inmiddels op een schuur van molenmaker Verbij in Hoogmade staat heeft een redelijke molenbiotoop.

Het veldwerk

Omdat de molenbiotopen nog niet eerder zijn beoordeeld aan de hand van de Methode Laméris, kon alleen het veldwerk uitsluitend geven in hoeverre de molenbiotopen van de Zuid-Hollandse molens vooruit of achteruit zijn gegaan. De actuele situatie is vergeleken met de beschrijvingen die voor de inventarisatie in 2004 zijn gemaakt. Ook is nagegaan wat er in tussentijd is veranderd binnen een

cirkel van 400 meter rondom iedere molen en wat de belangrijkste bedreigingen zijn binnen de molenbiotoop. Er is steeds onderscheid gemaakt tussen de aard van de windbelemmerende obstakels: gaat het om gebouwen of om beplantingen. Voorts is bij iedere molen bekeken of er elementen in de directe omgeving van de molen voorkomen die direct te maken hebben met de aanwezigheid van de molen. Het gaat dan om molenaarswoningen, schuren, gemalen, sluisen, stookhutten, pakhuizen, graanmaalderijen etc. Daarnaast is een uitspraak gedaan over hoe de molen in het landschap ligt. Ten slotte is nagegaan of een groenbeheerplan de molenbiotoop structureel kan verbeteren. In die gevallen kan het weghalen van groen en hiervoor beter passende beplantingssoorten terugplaatsen heel veel goed doen.

Bij het vergelijken van de molenbiotopen in 2004 en 2010 is uitgegaan van de volgende mogelijkheden: de molenbiotoop is niet verslechterd, de molenbiotoop is beperkt verbeterd of verslechterd, of de molenbiotoop is sterk verbeterd of verslechterd. In vrijwel alle gevallen is de beplanting rondom de molens ten opzichte van 2004 hoger gegroeid. Als hiervan sprake is, maar er geen andere ontwikkelingen hebben voorgedaan binnen de molenbiotoop, dan is de molenbiotoop beoordeeld als zijnde niet verslechterd. Als de beplantingen erg zijn verdicht of zoveel zijn gegroeid dat uit bepaalde hoeken de windvang sterk is verminderd, dan is sprake van een beperkte verslechtering. Dit is ook het geval als de windvang structureel is afgenomen over maximaal 45 graden. Bij een sterke verslechtering is sprake van een structurele afname van de windvang over meer dan 45 graden. Bij een beperkte verbetering van de molenbiotoop is sprake van een structurele verbetering van de windvang over maximaal 45 graden, bij een sterke verbetering van de molenbiotoop is de windvang over minimaal 45 graden structureel verbeterd. De resultaten voor de 228 beoordeelde Zuid-Hollandse molenbiotopen zijn als volgt:

Tabel 4 Vergelijking molenbiotopen in 2004 en in 2010

	Aantal molens	In procenten
Sterke verbetering (++)	3	1,3%
Beperkte verbetering (+)	11	4,8%
Geen verslechtering of verbetering (0)	183	80,4%
Beperkte verslechtering (-)	22	9,6%
Sterke verslechtering (--)	9	3,9%

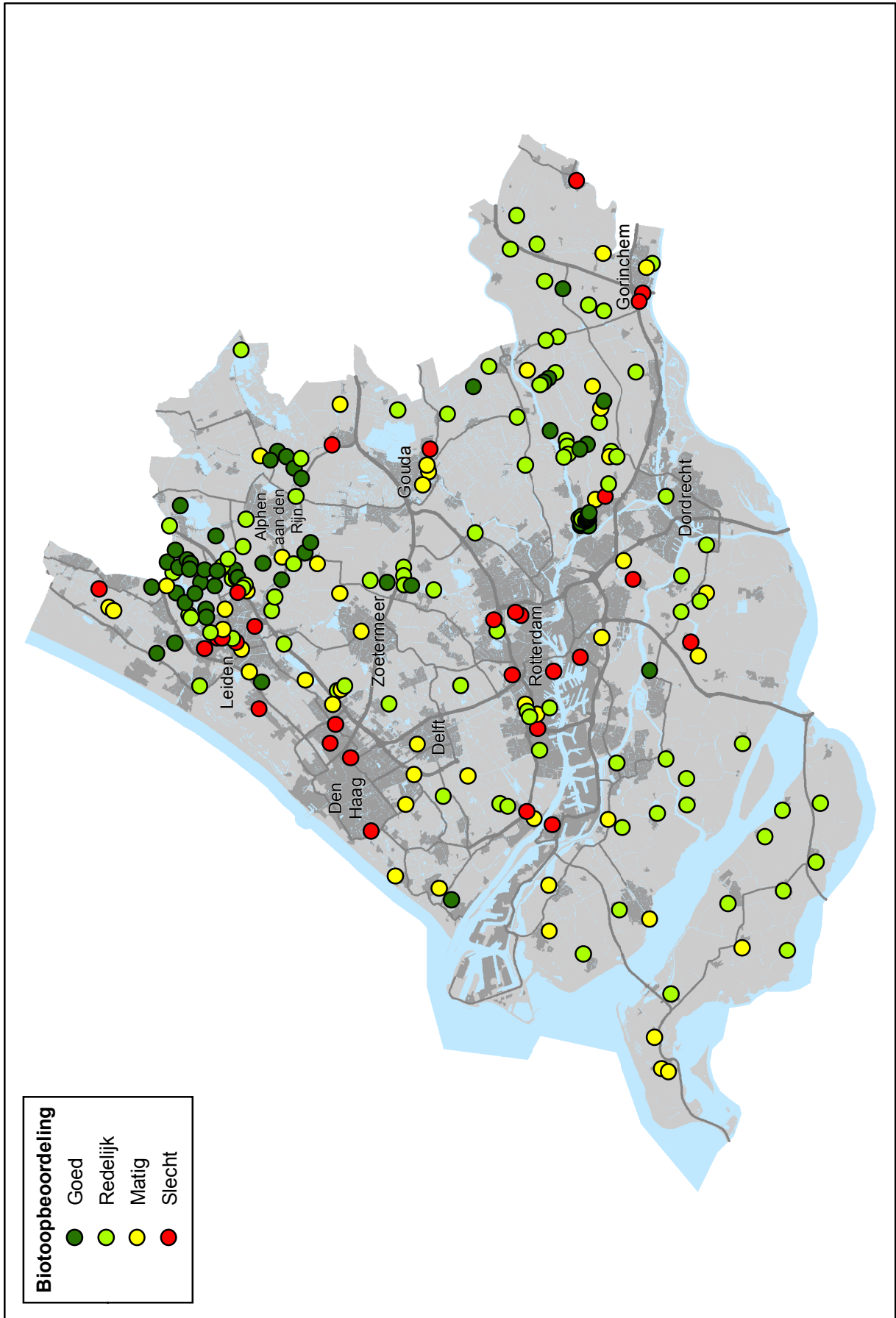
Er zijn drie molens die een sterk verbeterde molenbiotoop hebben. Het gaat om de Kalkmolen in Hoogmade, molen Nooitgedacht in Spijkenisse en De Hoop in Hellevoetsluis. De eerste molen is naar een nieuwe locatie verplaatst en de tweede is met 7 meter verhoogd. Alleen bij de laatste molen is sprake van een verbetering van de omgeving zelf. In Hellevoetsluis zijn de bolwerken opnieuw ingericht en opgeschoond. Bij elf molens is de molenbiotoop beperkt verbeterd. Meestal is dit het gevolg van het kappen, snoeien of rooien van beplantingen. In totaal zijn 14 molenbiotopen verbeterd, hetgeen gelijk staat aan 6,1%

Negen molens hebben te kampen met een sterk verslechterde molenbiotoop en nog eens tweeëntwintig met een beperkt verslechterde molenbiotoop. In totaal 31 molens, hetgeen gelijk staat aan 13,5%. In een aantal gevallen is het realiseren van nieuwbouw op korte afstand van de molen de oorzaak van de achteruitgang van de molenbiotoop, veel vaker gaat het om nieuwe aanplant of hoger groeiende beplantingen die de windvang van de molens doen verminderen.

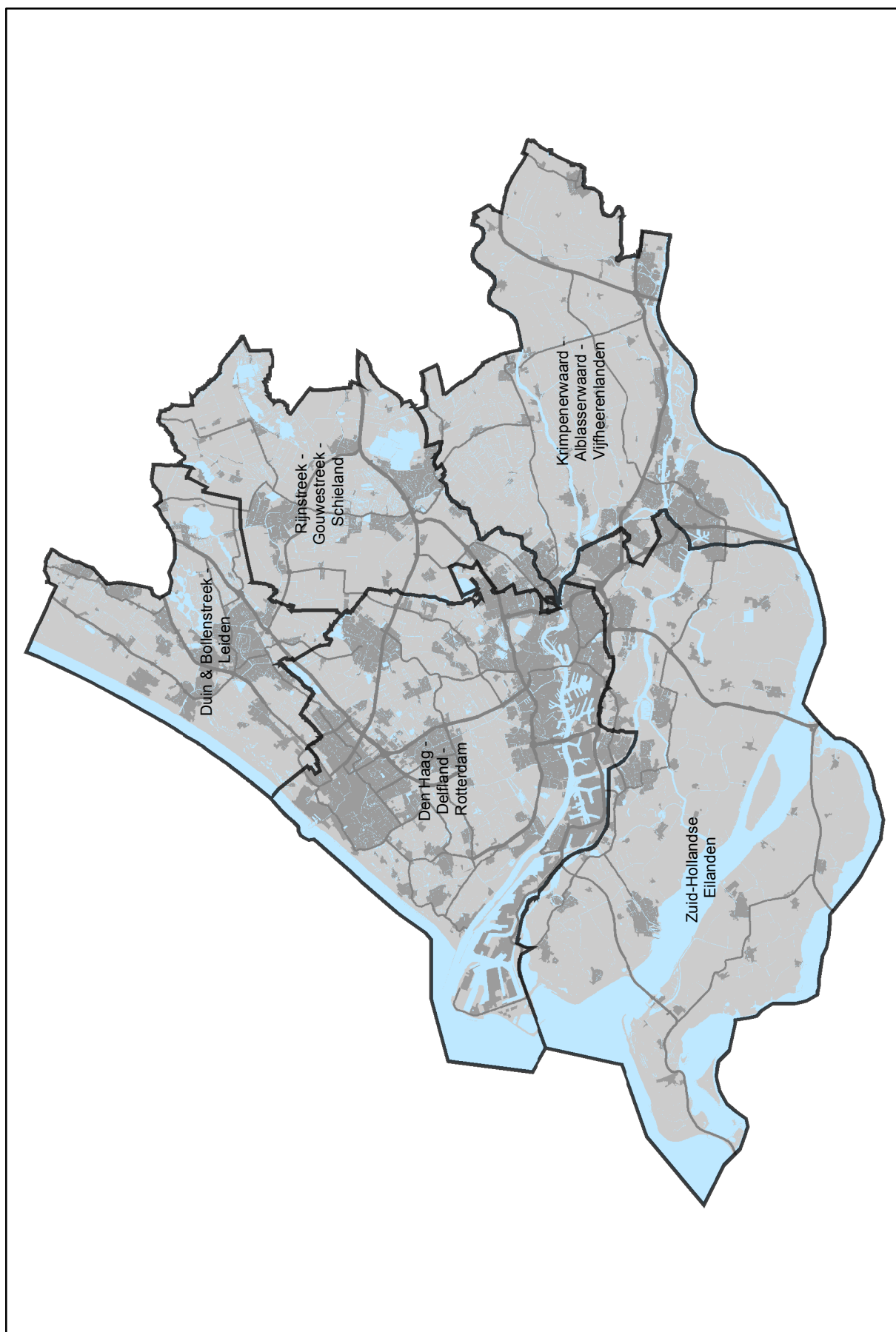
Maar liefst 62 molens (27,2%) hebben baat bij het opstellen van een groenbeheerplan binnen de molenbiotoop. Dit moet erin voorzien dat beplantingen in de directe omgeving van de molen regelmatig worden gesnoeid of dat hier gekozen wordt voor groen dat een beperkte hoogte kent in volwassen staat. In die 62 gevallen kan de molenbiotoop structureel verbeterd worden als er beplantingen weggehaald of gesnoeid worden en er beleid wordt ontwikkeld om niet over een aantal jaren met dezelfde problemen te kampen.

Wat verder uit het veldwerk blijkt is dat met name in Leiden, Gorinchem en Rotterdam een flink aantal molens last heeft van groen in de directe omgeving, terwijl het meer voor de hand zou liggen dat bebouwing hier de molens parten speelt. Ook opvallend is de achteruitgang van de molenbiotoop van de molens op Goeree-Overflakkee. De twaalf dorpskorenmolens hebben hier bijna allemaal te maken met een dichtgroeende molenbiotoop.

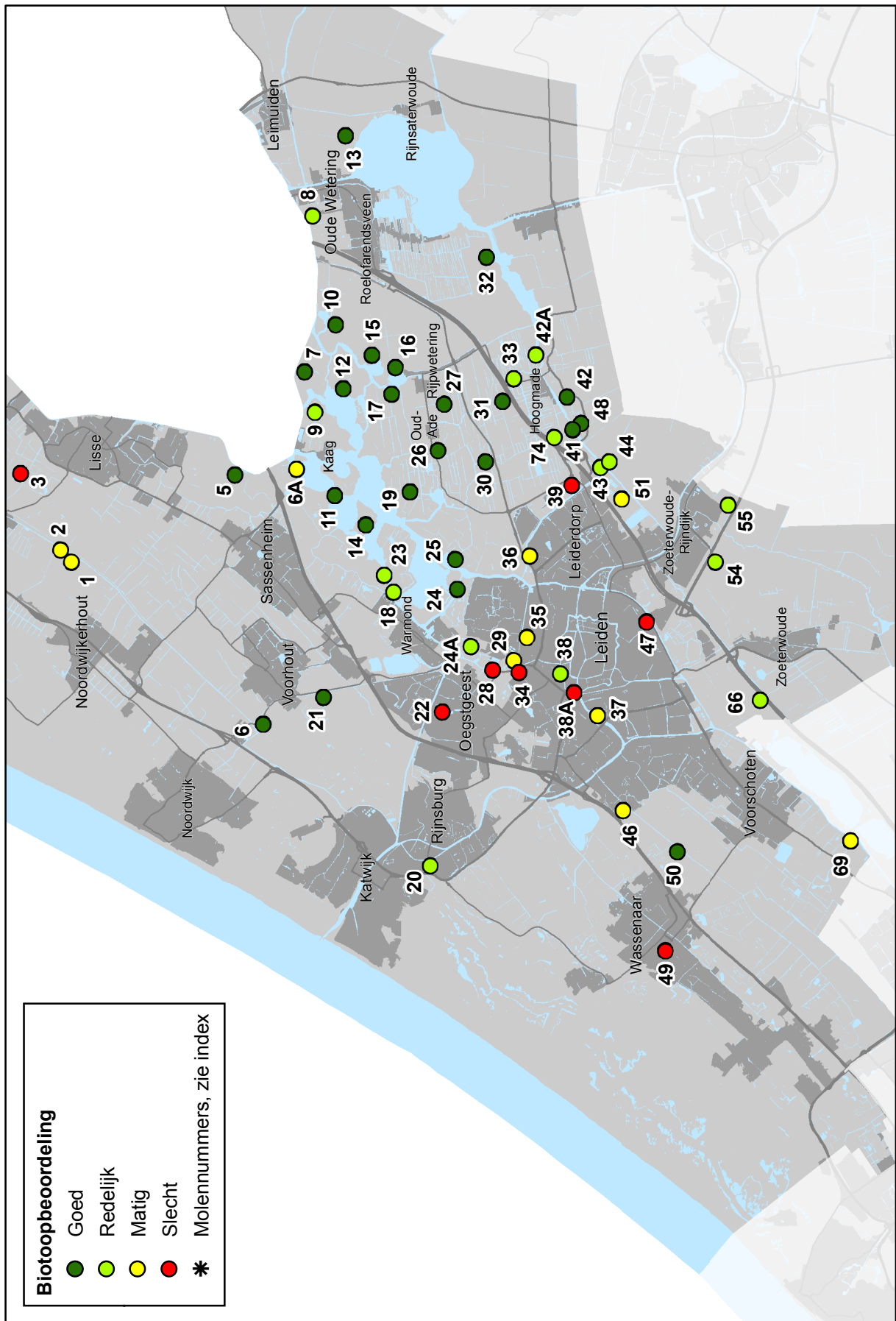
Molenbiotoopbeoordeling - Overzichtskaart Zuid-Holland



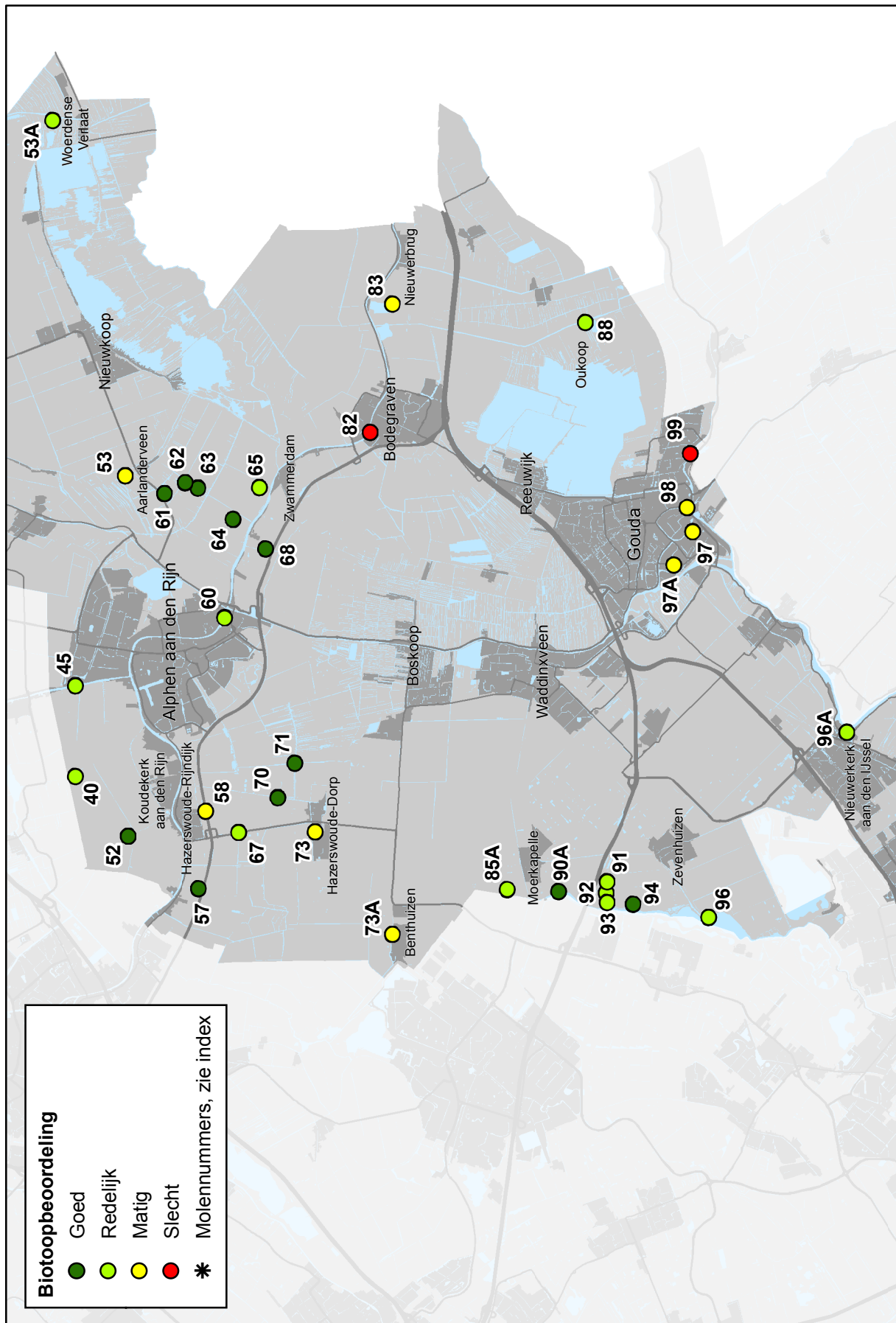
Molenbiotoopbeoordeling - Regiokaarten



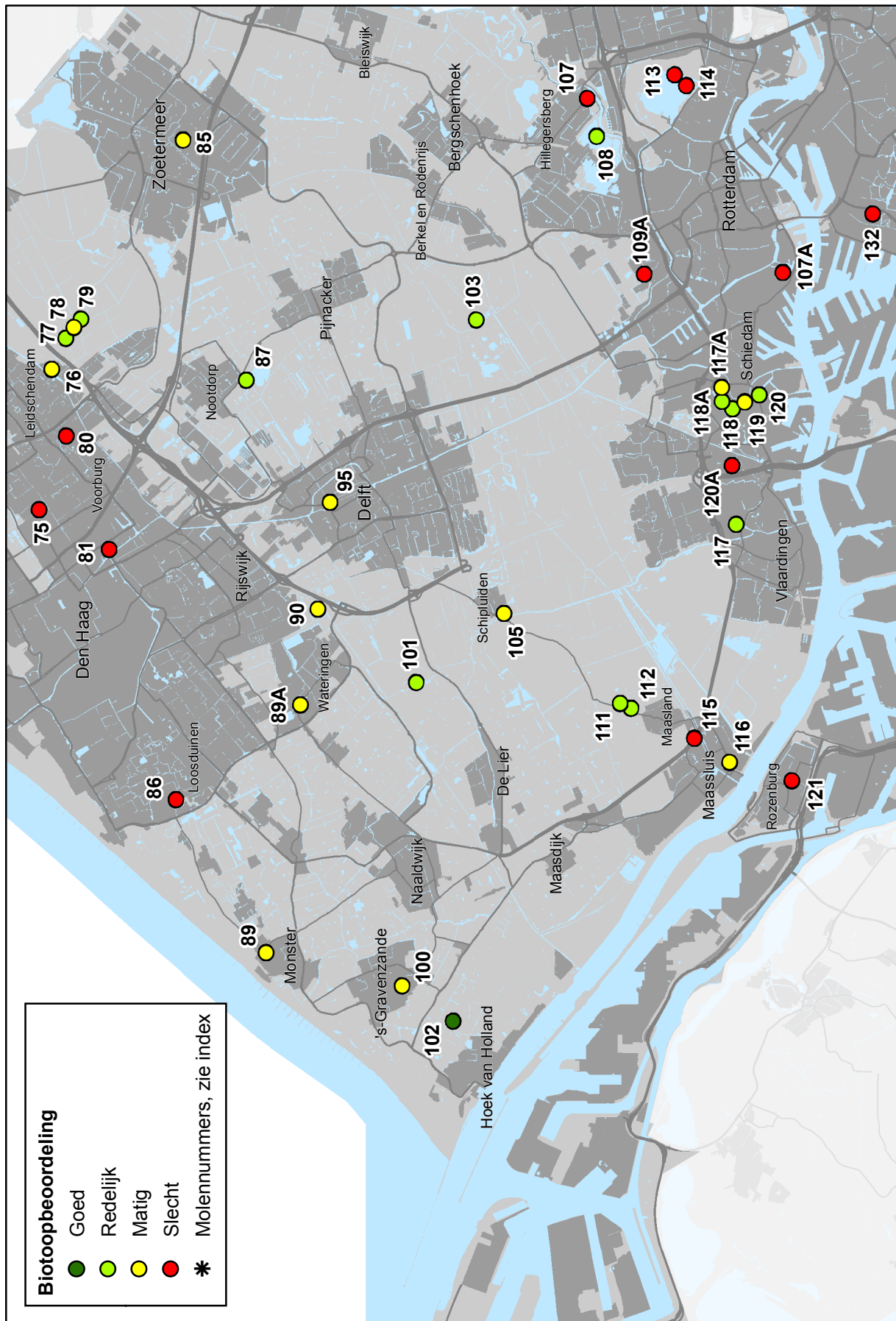
1. Duin & Bollenstreek - Leiden



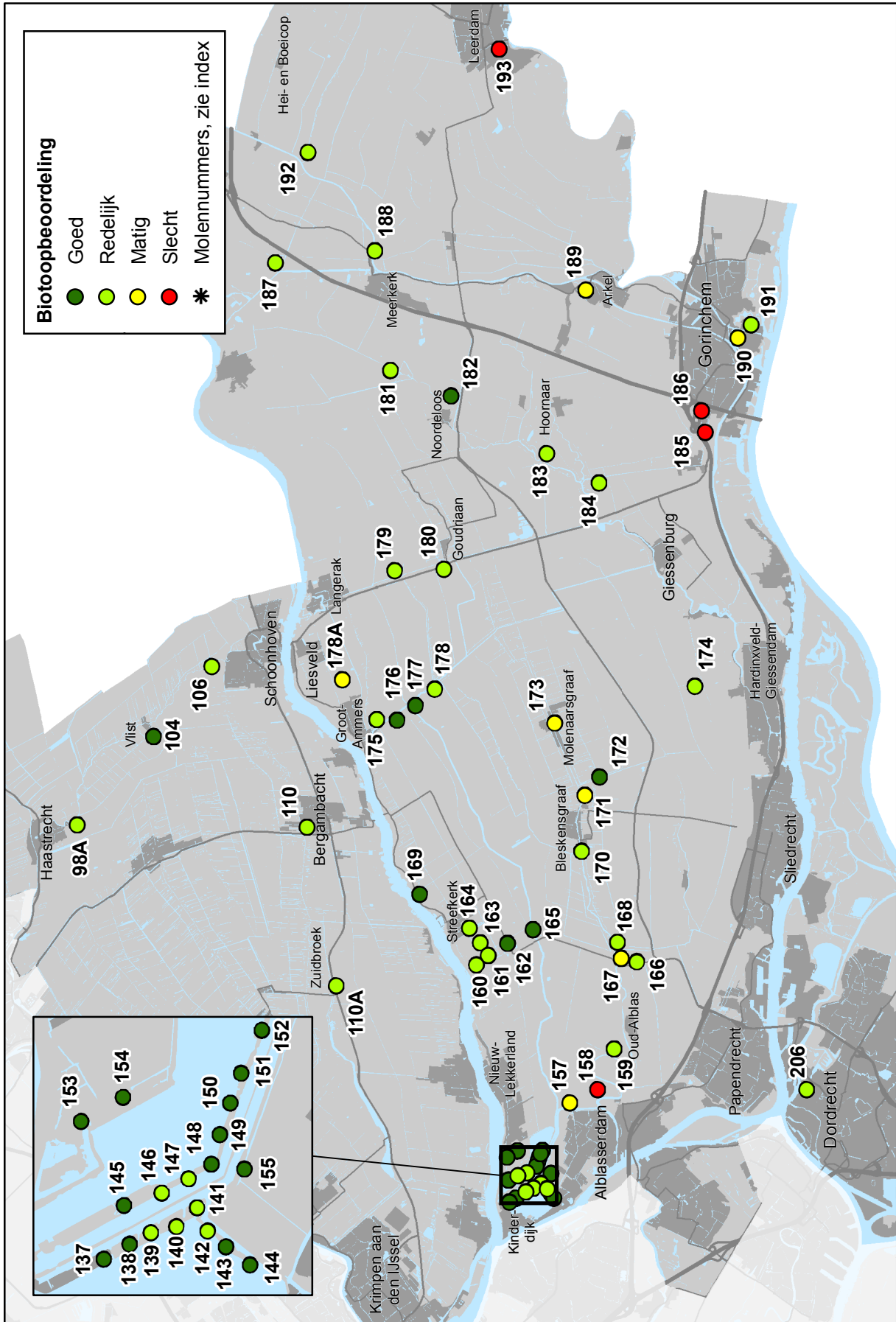
2. Rijnstreek - Gouwestreek - Schieland



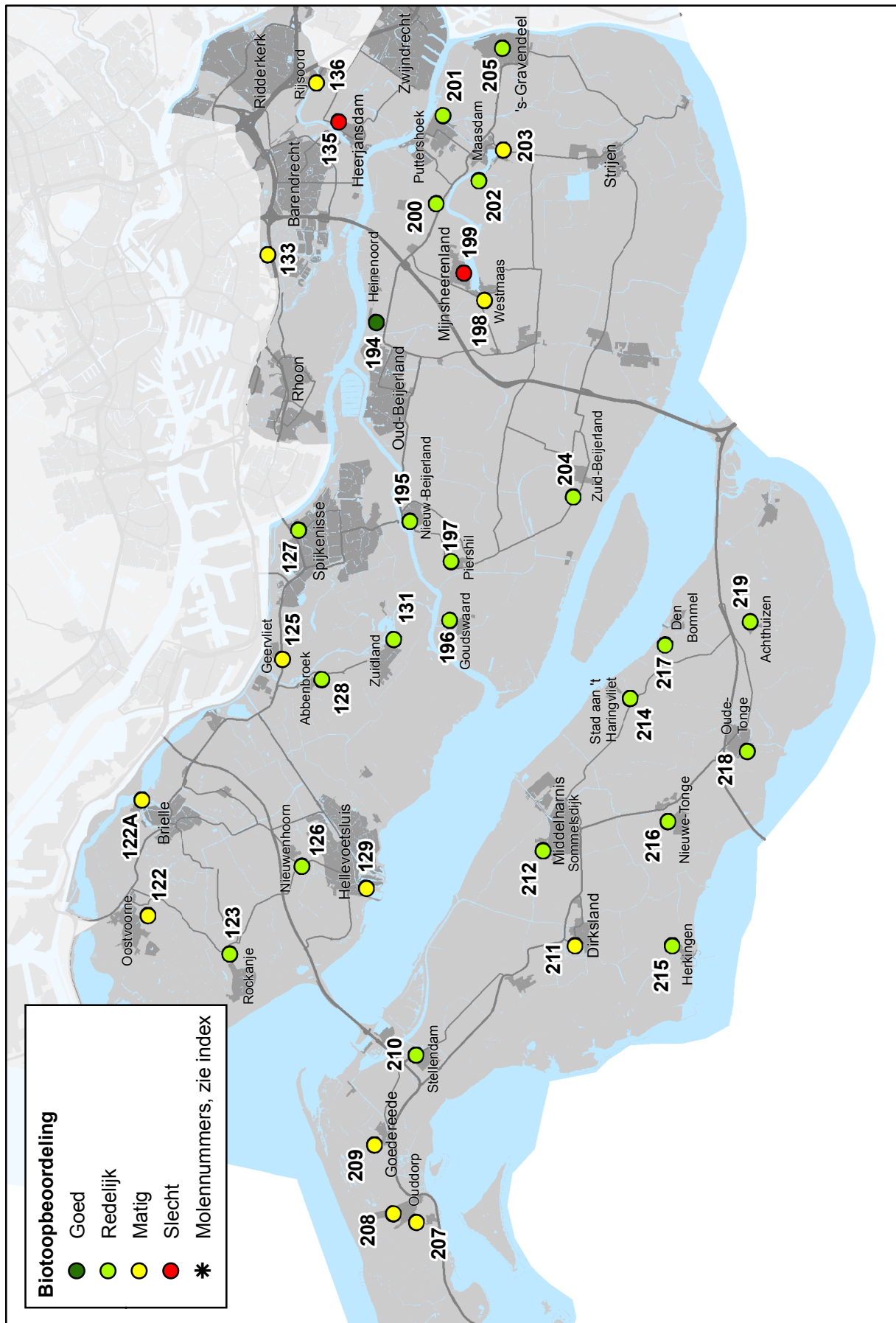
3. Den Haag - Delfland - Rotterdam



4. Krimpenerwaard - Alblasserwaard - Vijfheerenlanden



5. Zuid-Hollandse eilanden



Molenbiotoopbeoordeling - Overzichtlijst

Nummer	Naam	Plaats	Beoordeling	Score
52	Hondsdijkse Molen	Koudekerk aan den Rijn	Goed	8
61	Molen no.4	Aarlanderveen	Goed	11
14	Lakermolen	Warmond	Goed	13
11	De Kok	Warmond	Goed	13
62	Molen no.1	Aarlanderveen	Goed	15
165	Broekmolen	Streefkerk	Goed	15
63	Molen no.2	Aarlanderveen	Goed	15
27	Akkerslootmolen	Rijpwetering	Goed	16
162	Oude Weteringmolen	Streefkerk	Goed	16
12	Buurtermolen	Rijpwetering	Goed	17
19	Zweilandermolen	Warmond	Goed	20
30	Rode Molen	Oud Ade	Goed	21
68	Steektermolen	Alphen aan den Rijn	Goed	21
64	Molen no.3	Aarlanderveen	Goed	22
5	Lisserpoelmolen	Lisse	Goed	25
25	Boterhuismolen	Warmond	Goed	25
15	Lijkermolen no. 1	Rijpwetering	Goed	26
42	Grosmolen	Hoogmade	Goed	30
182	Boterslootse Molen	Noordeloos	Goed	31
16	Lijkermolen no. 2	Rijpwetering	Goed	31
31	Blauwe Molen	Rijpwetering	Goed	33
70	Blauwe Wip / Geremolen	Hazerswoude	Goed	35
26	De Vrouw Venner	Oud Ade	Goed	36
32	Veendermolen	Roelofarendsveen	Goed	37
104	De Bachtenaar	Bergambacht	Goed	37
177	De Achtkante Molen	Groot-Ammers	Goed	38
152	Overwaard Molen no. 8	Kinderdijk	Goed	41
151	Overwaard Molen no. 7	Kinderdijk	Goed	41
24	Broekdijkmolen	Warmond	Goed	43
194	Goidschalxoort	Heinenoord	Goed	43
176	De Graaflandse Molen	Groot-Ammers	Goed	43
169	De Liefde	Streefkerk	Goed	45
13	De Geestmolen	Rijnsaterwoude	Goed	47
172	De Middelmolen	Molenaarsgraaf	Goed	49
154	Kleine of Lage Molen	Kinderdijk	Goed	49
6	Hoogewegse Molen	Noordwijk	Goed	50
145	Overwaard Molen no. 1	Kinderdijk	Goed	54
21	De Hoop Doet Leven	Voorhout	Goed	55
10	Moppemolen	Rijpwetering	Goed	55
57	Groenendijkse Molen	Hazerswoude	Goed	55
150	Overwaard Molen no. 6	Kinderdijk	Goed	56
153	De Hoge Molen	Kinderdijk	Goed	56
149	Overwaard Molen no. 5	Kinderdijk	Goed	58
137	Nederwaard Molen no. 1	Kinderdijk	Goed	59
90A	A nr. 1	Bleiswijk	Goed	59
41	Doesmolen	Hoogmade	Goed	60
143	Nederwaard Molen no. 7	Kinderdijk	Goed	64
94	Tweemanspolder nr. 4	Zevenhuizen	Goed	65
48	Kalkmolen	Hoogmade	Goed	66

102	De Nieuwlandse Molen	Hoek van Holland	Goed	67
17	Waterloosmolen	Rijpwetering	Goed	67
148	Overwaard Molen no. 4	Kinderdijk	Goed	68
71	Rietveldse Molen	Hazerswoude	Goed	68
138	Nederwaard Molen no. 2	Kinderdijk	Goed	68
50	Zuidwijksemolen	Wassenaar	Goed	70
144	Nederwaard Molen no. 8	Kinderdijk	Goed	73
7	Adermolen	Rijpwetering	Goed	74
155	De Blokker	Kinderdijk	Goed	75
93	Tweemanspolder nr. 3	Zevenhuizen	Redelijk	76
164	Kleine Molen	Streefkerk	Redelijk	76
23	De Nieuwe Hofmolen	Warmond	Redelijk	77
44	Achthovense Molen	Leiderdorp	Redelijk	77
147	Overwaard Molen no. 3	Kinderdijk	Redelijk	77
175	Gelkenes Molen	Groot-Ammers	Redelijk	78
163	Achtkante molen	Streefkerk	Redelijk	80
178	Achterlandse Molen	Groot-Ammers	Redelijk	80
67	Rooie Wip	Hazerswoude	Redelijk	81
18	Zwanburgermolen	Warmond	Redelijk	82
146	Overwaard Molen no. 2	Kinderdijk	Redelijk	82
92	Tweemanspolder nr. 2	Zevenhuizen	Redelijk	82
179	Westermolen	Langerak	Redelijk	82
139	Nederwaard Molen no. 3	Kinderdijk	Redelijk	83
187	Vlietmolen	Lexmond	Redelijk	83
166	De Peilmolen	Oud-Alblas	Redelijk	87
127	Nooitgedacht	Spijkernisse	Redelijk	88
140	Nederwaard Molen no. 4	Kinderdijk	Redelijk	91
160	Sluismolen	Streefkerk	Redelijk	93
110A	Zuidbroeksemolen	Bergambacht	Redelijk	94
85A	Molen nr. 6	Moerkapelle	Redelijk	95
161	Hoge Tiendwegmolen	Streefkerk	Redelijk	95
55	Barremolen	Zoeterwoude- Rijndijk	Redelijk	95
8	Googermolen	Oude Wetering	Redelijk	98
204	Landzigt	Zuid-Bijerland	Redelijk	99
42A	Vlietmolen	Hoogmade	Redelijk	100
142	Nederwaard Molen no. 6	Kinderdijk	Redelijk	100
123	Rockanje	Rockanje	Redelijk	101
40	Lagenwaardse Molen / (Bosmolen)	Koudekerk aan den Rijn	Redelijk	102
188	Bonkmolen	Meerkerk	Redelijk	104
66	Zelden van Passe	Zoeterwoude	Redelijk	104
45	Vrouwgeestmolen	Alphen aan den Rijn	Redelijk	106
88	Oukoopse Molen	Oukoop	Redelijk	108
141	Nederwaard Molen no. 5	Kinderdijk	Redelijk	109
205	't Vliegend Hert	's-Gravendeel	Redelijk	109
101	Groeneveldse Molen	Schipluiden	Redelijk	111
54	Grote Molen	Zoeterwoude	Redelijk	111
183	Oudendijkse Molen	Hoornaar	Redelijk	112
33	Hoogmadesche Molen	Hoogmade	Redelijk	114
106	Bonrepasmolen	Vlist	Redelijk	115
206	Kyck over den Dyck	Dordrecht	Redelijk	118
184	Scheiwijkse Molen	Hoornaar	Redelijk	122

202	Polderse Molen	Maasdam	Redelijk	122
98A	Boezemmolen nr. 6	Haastrecht	Redelijk	125
174	De Tiendwegse Molen	Hardinxveld-Giessendam	Redelijk	130
159	Kooijwijkse Molen	Oud-Alblas	Redelijk	131
103	De Valk	Berkel en Rodenrijs	Redelijk	132
96A	Windlust	Nieuwerkerk aan den IJssel	Redelijk	136
126	Zeezicht	Nieuwenhoorn	Redelijk	138
24A	't Poeltje	Warmond	Redelijk	140
195	De Swaen	Nieuw-Beijerland	Redelijk	140
218	De Korenbloem	Oude-Tonge	Redelijk	141
180	Goudriaanse Molen	Goudriaan	Redelijk	141
9	De Kaager	Kaag	Redelijk	142
117	Aeolus	Vlaardingen	Redelijk	145
170	De Vriendschap	Bleskensgraaf	Redelijk	148
197	Simonia	Piershil	Redelijk	148
120	De Walvisch	Schiedam	Redelijk	154
111	De Drie Lelies	Maasland	Redelijk	155
65	De Dikke Molen	Zwammerdam	Redelijk	155
60	De Eendracht	Alphen aan den Rijn	Redelijk	157
215	De Dankbaarheid	Herkingen	Redelijk	157
131	De Arend	Zuidland	Redelijk	158
168	Wingerdse Molen	Bleskensgraaf	Redelijk	161
38	De Valk	Leiden	Redelijk	162
216	d' Oranjeboom	Nieuwe-Tonge	Redelijk	162
118A	De Noord	Schiedam	Redelijk	164
74	Dekkermolen	Hoogmade	Redelijk	165
214	De Korenaar	Stad aan 't Haringvliet	Redelijk	166
192	Hoekmolen	Hei- en Boeicop	Redelijk	167
112	Dijkmolen	Maasland	Redelijk	171
87	Windlust	Nootdorp	Redelijk	171
210	Korenlust	Stellendam	Redelijk	173
196	Windlust	Goudswaard	Redelijk	174
212	De Korenbloem	Sommelsdijk	Redelijk	179
53A	Westveense Molen	Woerdense Verlaat	Redelijk	182
191	De Hoop	Gorinchem	Redelijk	182
110	Den Arend	Bergambacht	Redelijk	186
118	De Vrijheid	Schiedam	Redelijk	187
181	Stijve Molen	Noordeloos	Redelijk	188
128	De Hoop	Abbenbroek	Redelijk	188
200	Oostmolen	Mijnsheerenland	Redelijk	190
20	De Gerechtigheid	Katwijk aan den Rijn	Redelijk	198
79	Ondermolen	Leidschendam	Redelijk	200
96	Eendrachtsmolen	Zevenhuizen	Redelijk	201
108	De Prinsenmolen	Rotterdam-Hillegersberg	Redelijk	203
219	Windlust	Achthuizen	Redelijk	211
43	Doeshofmolen	Leiderdorp	Redelijk	212
77	Bovenmolen	Leidschendam	Redelijk	217
217	De Bommelaer	Den Bommel	Redelijk	223
91	Tweemanspolder nr. 1	Zevenhuizen	Redelijk	224

201	De Lelie	Puttershoek	Redelijk	224
51	Meerburgermolen	Leiderdorp	Matig	227
1	Hogeveensemolen	Noordwijkerhout	Matig	232
209	Windvang	Goedereede	Matig	235
69	Knipmolen	Voorschoten	Matig	236
178A	De Jonge Sophia	Groot-Ammers	Matig	237
133	Pendrechtse Molen	Barendrecht	Matig	239
171	Hofwegensemolen	Bleskensgraaf	Matig	243
29	De Herder	Leiden	Matig	244
83	Weijpoortsche Molen	Nieuwerbrug	Matig	244
78	Middelmolen	Leidschendam	Matig	248
100	korenmolen	's-Gravenzande	Matig	250
198	Windlust	Westmaas	Matig	250
203	De Hoop	Maasdam	Matig	254
167	De Hoop	Oud-Alblas	Matig	256
89A	Windlust	Wateringen	Matig	257
211	De Eendracht	Dirksland	Matig	263
36	Zijllaanmolen	Leiderdorp	Matig	265
190	Nooit Volmaakt	Gorinchem	Matig	269
105	De Korpershoek	Schipluiden	Matig	273
117A	De Nieuwe Palmboom	Schiedam	Matig	278
98	't Slot	Gouda	Matig	279
119	De Drie Koornbloemen	Schiedam	Matig	282
122	korenmolen	Oostvoorne	Matig	285
189	Jan van Arkel	Arkel	Matig	290
35	Stadsmolen	Leiden	Matig	300
73A	De Haas	Benthuizen	Matig	306
125	Bernisse Molen	Geervliet	Matig	308
85	De Hoop	Zoetermeer	Matig	310
122A	't Vliegend Hert	Brielle	Matig	316
58	Rijnenburgermolen	Hazerswoude	Matig	319
6A	Faljerilmolen	Warmond	Matig	327
37	d' Heesterboom	Leiden	Matig	332
135	De Kersenboom	Rijsoord	Matig	339
53	De Morgenster	Aarlanderveen	Matig	343
157	Kortlandse Molen	Alblasserdam	Matig	347
207	De Zwaan	Ouddorp	Matig	350
97A	Mallemlolen	Gouda	Matig	355
208	De Hoop	Ouddorp	Matig	361
90	De Schaapweimolen	Rijswijk	Matig	363
2	Lageveensemolen	Lisse	Matig	365
173	De Kerkmolen	Molenaarsgraaf	Matig	375
129	De Hoop	Hellevoetsluis	Matig	376
46	Stevenshofjesmolen	Leiden	Matig	379
73	Nieuw Leven	Hazerswoude	Matig	387
116	De Hoop	Maassluis	Matig	393
76	De Salamander	Leidschendam	Matig	397
89	De Vier Winden	Monster	Matig	403
97	De Roode Leeuw	Gouda	Matig	418
95	De Roos	Delft	Matig	442
158	Souburgse Molen	Alblasserdam	Slecht	456
39	Munnikkenmolen	Leiderdorp	Slecht	480

49	Windlust	Wassenaar	Slecht	526
99	Haastrechtse Molen	Gouda	Slecht	529
107A	De Distilleerketel	Rotterdam	Slecht	544
199	De Goede Hoop	Mijnsheerenland	Slecht	548
28	Kikkermolen	Leiden	Slecht	551
82	De Arkduif	Bodegraven	Slecht	577
3	Keukenhofmolen	Lisse	Slecht	597
107	De Vier Winden	Rotterdam- Terbregge	Slecht	603
136	Landzicht	Heerjansdam	Slecht	605
38A	De Put	Leiden	Slecht	620
34	Marendijkmolen	Leiden	Slecht	668
193	Ter Leede	Leerdam	Slecht	684
113	De Lelie	Rotterdam- Kralingen	Slecht	713
186	Oostmolen	Gorinchem	Slecht	716
185	Westmolen	Gorinchem	Slecht	726
109A	De Speelman	Rotterdam	Slecht	742
114	De Ster	Rotterdam- Kralingen	Slecht	754
121	De Hoop	Rozenbrug	Slecht	776
132	De Zandweg	Rotterdam	Slecht	829
86	De Korenaer / Prins Maurits	Den Haag	Slecht	840
22	Oudenhofmolen	Oegstgeest	Slecht	876
115	De Wippersmolen	Maassluis	Slecht	890
75	De Nieuwe Veenmolen	Den Haag	Slecht	893
47	Rodenbrugermolen	Leiden	Slecht	931
80	De Vlieger	Voorburg	Slecht	933
81	Laakmolen	Den Haag	Slecht	974
120A	Babbersmolen	Schiedam	Slecht	1032

Molenbiotooprapporten - index

Nummer	Naam	Plaats	Bijzonderheden
1	Hogeveensemolen	Noordwijkerhout	
2	Lageveensemolen	Lisse	
3	Keukenhofmolen	Lisse	
5	Lisserpoelmolen	Lisse	
6	Hoogewegse Molen	Noordwijk	
6A	Faljerilmolen	Warmond	
7	Adermolen	Rijpwetering	
8	Googermolen	Oude Wetering	
9	De Kaager	Kaag	
10	Moppemolen	Rijpwetering	
11	De Kok	Warmond	
12	Buurtermolen	Rijpwetering	
13	De Geestmolen	Rijnsaterwoude	
14	Lakermolen	Warmond	
15	Lijkermolen no. 1	Rijpwetering	
16	Lijkermolen no. 2	Rijpwetering	
17	Waterloosmolen	Rijpwetering	
18	Zwanburgermolen	Warmond	
19	Zweilandermolen	Warmond	
20	De Gerechtigheid	Katwijk aan den Rijn	
21	De Hoop Doet Leven	Voorhout	
22	Oudenhofmolen	Oegstgeest	
23	De Nieuwe Hofmolen	Warmond	
24	Broekdijkmolen	Warmond	
24A	't Poeltje	Warmond	
25	Boterhuismolen	Warmond	
26	De Vrouw Venner	Oud Ade	
27	Akkerslootmolen	Rijpwetering	
28	Kikkermolen	Leiden	
29	De Herder	Leiden	
30	Rode Molen	Oud Ade	
31	Blauwe Molen	Rijpwetering	
32	Veendermolen	Roelofarendsveen	
33	Hoogmadesche Molen	Hoogmade	
34	Marendijkmolen	Leiden	
35	Stadsmolen	Leiden	
36	Zijllaanmolen	Leiderdorp	
37	d' Heesterboom	Leiden	
38	De Valk	Leiden	
38A	De Put	Leiden	
39	Munnikkenmolen	Leiderdorp	
40	Lagenwaardse Molen / (Bosmolen)	Koudekerk aan den Rijn	
41	Doesmolen	Hoogmade	
42	Grosmolen	Hoogmade	
42A	Vlietmolen	Hoogmade	
43	Doeshofmolen	Leiderdorp	
44	Achthovense Molen	Leiderdorp	
45	Vrouwgeestmolen	Alphen aan den Rijn	
46	Stevenshofjesmolen	Leiden	
47	Rodenbrugermolen	Leiden	
48	Kalkmolen	Hoogmade	
49	Windlust	Wassenaar	
50	Zuidwijksemolen	Wassenaar	
51	Meerburgermolen	Leiderdorp	nieuwe locatie
52	Honddijkse Molen	Koudekerk aan den Rijn	
53	De Morgenster	Aarlanderveen	

53A	Westveense Molen	Woerdense Verlaat	
54	Grote Molen	Zoeterwoude	
55	Barremolen	Zoeterwoude-Rijndijk	
57	Groenendijkse Molen	Hazerswoude	
58	Rijnenburgermolen	Hazerswoude	
60	De Eendracht	Alphen aan den Rijn	
61	Molen no.4	Aarlanderveen	
62	Molen no.1	Aarlanderveen	
63	Molen no.2	Aarlanderveen	
64	Molen no.3	Aarlanderveen	
65	De Dikke Molen	Zwammerdam	
66	Zelden van Passe	Zoeterwoude	
67	Rooie Wip	Hazerswoude	
68	Steektermolen	Alphen aan den Rijn	
69	Knipmolen	Voorschoten	
70	Blauwe Wip / Geremolen	Hazerswoude	
71	Rietveldse Molen	Hazerswoude	
73	Nieuw Leven	Hazerswoude	
73A	De Haas	Benthuizen	
74	Dekker molen	Hoogmade	
75	De Nieuwe Veenmolen	Den Haag	
76	De Salamander	Leidschendam	
77	Bovenmolen	Leidschendam	
78	Middel molen	Leidschendam	
79	Ondermolen	Leidschendam	
80	De Vlieger	Voorburg	
81	Laakmolen	Den Haag	
82	De Arkduif	Bodegraven	
83	Weijpoortsche Molen	Nieuwerbrug	
85	De Hoop	Zoetermeer	
85A	Molen nr. 6	Moerkapelle	incompleet
86	De Korenaer / Prins Maurits	Den Haag	
87	Windlust	Nootdorp	
88	Oukoopse Molen	Oukoop	
89	De Vier Winden	Monster	
89A	Windlust	Wateringen	
90	De Schaa pweimolen	Rijswijk	
90A	A nr. 1	Bleiswijk	incompleet
91	Tweemanspolder nr. 1	Zevenhuizen	
92	Tweemanspolder nr. 2	Zevenhuizen	
93	Tweemanspolder nr. 3	Zevenhuizen	
94	Tweemanspolder nr. 4	Zevenhuizen	
95	De Roos	Delft	
96	Eendracht smolen	Zevenhuizen	
96A	Windlust	Nieuwerkerk aan den IJssel	
97	De Roode Leeuw	Gouda	
97A	Malle molen	Gouda	
98	't Slot	Gouda	
98A	Boezem molen nr 6	Haastrecht	incompleet in herstel
99	Haastrechtse Molen	Gouda	
100	koren molen	's-Gravenzande	
101	Groeneveldse Molen	Schipluiden	
102	De Nieuwlandse Molen	Hoek van Holland	
103	De Valk	Berkel en Rodenrijs	
104	De Bachtenaar	Bergambacht	
105	De Korpershoek	Schipluiden	
106	Bonrepasmolen	Vlist	
107	De Vier Winden	Rotterdam-Terbregge	

107A	De Distilleerketel	Rotterdam	
108	De Prinsenmolen	Rotterdam-Hillegersberg	
109A	De Speelman	Rotterdam	
110	Den Arend	Bergambacht	
110A	Zuidbroeksemolen	Bergambacht	windmotor
111	De Drie Lelies	Maasland	
112	Dijkmolen	Maasland	
113	De Lelie	Rotterdam-Kralingen	
114	De Ster	Rotterdam-Kralingen	
115	De Wippersmolen	Maassluis	
116	De Hoop	Maassluis	
117	Aeolus	Vlaardingen	
117A	De Nieuwe Palmboom	Schiedam	
118	De Vrijheid	Schiedam	
118A	De Noord	Schiedam	
119	De Drie Koornbloemen	Schiedam	
120	De Walvisch	Schiedam	
120A	Babbersmolen	Schiedam	incompleet in herstel
121	De Hoop	Rozenbrug	
122	korenmolen	Oostvoorne	
122A	't Vliegend Hert	Brielle	
123	Rockanje	Rockanje	
125	Bernisse Molen	Geervliet	
126	Zeezicht	Nieuwenhoorn	
127	Nooitgedacht	Spijkernisse	
128	De Hoop	Abbenbroek	
129	De Hoop	Hellevoetsluis	
131	De Arend	Zuidland	
132	De Zandweg	Rotterdam	
133	Pendrechtse Molen	Barendrecht	
135	De Kersenboom	Rijsoord	
136	Landzicht	Heerjansdam	
137	Nederwaard Molen no. 1	Kinderdijk	
138	Nederwaard Molen no. 2	Kinderdijk	
139	Nederwaard Molen no. 3	Kinderdijk	
140	Nederwaard Molen no. 4	Kinderdijk	
141	Nederwaard Molen no. 5	Kinderdijk	
142	Nederwaard Molen no. 6	Kinderdijk	
143	Nederwaard Molen no. 7	Kinderdijk	
144	Nederwaard Molen no. 8	Kinderdijk	
145	Overwaard Molen no. 1	Kinderdijk	
146	Overwaard Molen no. 2	Kinderdijk	
147	Overwaard Molen no. 3	Kinderdijk	
148	Overwaard Molen no. 4	Kinderdijk	
149	Overwaard Molen no. 5	Kinderdijk	
150	Overwaard Molen no. 6	Kinderdijk	
151	Overwaard Molen no. 7	Kinderdijk	
152	Overwaard Molen no. 8	Kinderdijk	
153	De Hoge Molen	Kinderdijk	
154	Kleine of Lage Molen	Kinderdijk	
155	De Blokker	Kinderdijk	
157	Kortlandse Molen	Alblasserdam	
158	Souburgse Molen	Alblasserdam	incompleet
159	Kooijwijkse Molen	Oud-Alblas	
160	Sluismolen	Streefkerk	incompleet
161	Hoge Tiendwegmolen	Streefkerk	incompleet
162	Oude Weteringmolen	Streefkerk	
163	Achtkante molen	Streefkerk	
164	Kleine Molen	Streefkerk	
165	Broekmolen	Streefkerk	

166	De Peilmolen	Oud-Alblas	
167	De Hoop	Oud-Alblas	
168	Wingerdse Molen	Bleskensgraaf	
169	De Liefde	Streefkerk	
170	De Vriendschap	Bleskensgraaf	
171	Hofwegensemolen	Bleskensgraaf	
172	De Middelmolen	Molenaarsgraaf	
173	De Kerkmolen	Molenaarsgraaf	
174	De Tiendwegse Molen	Hardinxveld- Giessendam	
175	Gelkenes Molen	Groot-Ammers	
176	De Graaflandse Molen	Groot-Ammers	
177	De Achtkante Molen	Groot-Ammers	
178	Achterlandse Molen	Groot-Ammers	
178A	De Jonge Sophia	Groot-Ammers	
179	Westermolen	Langerak	
180	Goudriaanse Molen	Goudriaan	
181	Stijve Molen	Noordeloos	
182	Boterslootse Molen	Noordeloos	
183	Oudendijkse Molen	Hoornaar	
184	Scheiwijkse Molen	Hoornaar	
185	Westmolen	Gorinchem	
186	Oostmolen	Gorinchem	
187	Vlietmolen	Lexmond	
188	Bonkmolen	Meerkerk	
189	Jan van Arkel	Arkel	
190	Nooit Volmaakt	Gorinchem	
191	De Hoop	Gorinchem	
192	Hoekmolen	Hei- en Boeicop	
193	Ter Leede	Leerdam	
194	Goidschalxoort	Heinenoord	
195	De Swaen	Nieuw-Beijerland	
196	Windlust	Goudswaard	
197	Simonia	Piershil	
198	Windlust	Westmaas	
199	De Goede Hoop	Mijnsheerenland	
200	Oostmolen	Mijnsheerenland	
201	De Lelie	Puttershoek	
202	Polderse Molen	Maasdam	
203	De Hoop	Maasdam	
204	Landzicht	Zuid-Bijerland	
205	't Vliegend Hert	's-Gravendeel	
206	Kyck over den Dyck	Dordrecht	
207	De Zwaan	Ouddorp	
208	De Hoop	Ouddorp	
209	Windvang	Goedereede	
210	Korenlust	Stellendam	
211	De Eendracht	Dirksland	
212	De Korenbloem	Sommelsdijk	
214	De Korenaar	Stad aan 't Haringvliet	
215	De Dankbaarheid	Herkingen	
216	d' Oranjeboom	Nieuwe-Tonge	
217	De Bommelaer	Den Bommel	
218	De Korenbloem	Oude-Tonge	
219	Windlust	Achthuizen	
Bijlage Molens buiten het provinciale molenbeleid			
4	Molen van de Zemelpolder	Lisse	
114A	Onverwacht / Schelvenaer	Krimpen aan den IJssel	
119A	Nolet	Schiedam	windturbine
120B	De Kameel	Schiedam	in aanbouw

(Legenda) Biotooprapport: <<nummer van de molen>>

Algemene informatie

Naam: <<naam van de molen>>
Plaats: <<plaats van de molen>>

Adres:
<<adres van de molen>>



foto van de molen



Parameters voor de berekening

Maaiveldhoogte: <<hoogte>> meter t.o.v. NAP
Evt. Stellinghoogte: <<hoogte>> meter
Lengte van het gevlucht: <<lengte>> meter

Aantal hoogtemetingen binnen 400 meter: <<aantal>>
Aantal hoogtemetingen die de biotoopnorm
overschrijden: <<aantal>>

Resultaten - kaarten

Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden



overzichtskartaal van de
hoogtemetingen,
geclassificeerd in categorieën
afhankelijk van de mate van
overschrijding van de
biotoopnorm

Gestandaardiseerde sectorscores



kartaal met de
gestandaardiseerde
sectorscores, geclassificeerd
aan de hand van de maximale
overschrijding van de
biotoopnorm in een sector



0 100 200 300 400 m

Topografische Ondergrond © Topografische Dienst Kadaster

categorie	1	2	3	4	5
kleur	geel	oranje	rood-oranje	rood	donkerrood

legenda

sectorscore	1	2	3	4	5	rest
kleur	geel	oranje	rood-oranje	rood	donkerrood	wit
percentage	(inclusief percentages)					5% 80%

legenda

Resultaten - hoofdwindrichtingen

Noord: 39
Noordwest: 65
West: 41
Zuidwest: 4

Noordoost: 0

per hoofdwindrichting zijn de sectorscores
bij elkaar opgeteld en hier weergegeven

Resultaten - totaal

Totaalscore: <<totaalscore voor de molenbiotoop>> = <<biotoopbeoordeling>>

Beschrijving veldwerk

Tijdens het veldwerk is een beschrijving van de molenbiotoop gemaakt. Deze is hier terug te vinden.

z.o.z.: Op de achterzijde van het biotooprapport is de omgeving van de molen in 8 foto's vastgelegd. Vanaf de molen zijn in alle 8 hoofdwindrichtingen foto's gemaakt.

Colofon

De Molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland 2010 is gemaakt door De Hollandsche Molen in samenwerking met Laméris-Huis Adviseurs, in opdracht van de Provincie Zuid-Holland.



provincie **HOLLAND**
ZUID



Laméris-Huis Adviseurs

Amsterdam / Vlist, september 2010

Meer informatie?

Naast deze gedrukte versie is de molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland uitgebracht in digitale vorm. Op de website, <http://www.molenbiotoop.nl/zuid-holland>, kan van iedere molen het gewenste biotooprapport opgevraagd worden, waarmee de biotoopsituatie van elke molen in de provincie Zuid-Holland voor iedereen beschikbaar is.

Disclaimer

Aan de Molenbiotoopinventarisatie Zuid-Holland kan de gebruiker geen rechten ontleen. Vereniging De Hollandsche Molen of Laméris-Huis Adviseurs is niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte, bijkomstige of gevolgschade ontstaan door of bij het gebruik van de informatie of gegevens uit de Molenbiotoopinventarisatie.

Ondergrond overzichtskaarten: www.openstreetmap.org; plaatsnamen: www.geonames.org
Topografische ondergrond biotooprapporten: © Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2010.