

STANDPUNTEN VAN

DE STICHTING STUDIEGROEP LEUDAL e.o.

TEN AANZIEN VAN DE ONTWIKKELING VAN

ZONNEPARKEN BINNEN

DE GEMEENTE LEUDAL.

d.d. oktober 2018

Inhoud:

Inleiding pag. 3

Standpunten SGL pag. 4

Bijlagen:

1. Kaartjes zoekgebieden pag.12

2. Zoekgebieden in cijfers pag.29

3. Factsheet Energie pag.32

4. Proeftuinen pag.33

5. Overzicht beschikbare en uitgesloten ruimtes pag.37

6. Samenvatting statistische gegevens. Pag.39

Inleiding

De St. Studiegroep Leudal e.o. is doordrongen van het feit dat een snelle transitie van het gebruik van traditionele, fossiele grondstoffen voor de energiebehoefte naar het gebruik van duurzame energiebronnen en voor de aarde niet belastende methodes van energieopwekking, van zeer groot belang is.

Om de effecten van klimaatverandering, i.c. de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal 2 graden temperatuurstijging met een streven om deze niet meer dan 1,5 graad te laten stijgen, zoals is afgesproken bij het Klimaatverdrag van Parijs in 2015, zijn vergaande maatregelen nodig.

De afspraak in Parijs heeft niet alleen betrekking op acties van overheden, maar ook burgers, bedrijven en organisaties kunnen daar hun steentje aan bijdragen.

Vanuit de invalshoek dat een overgang naar duurzame energiebronnen noodzakelijk is, wil de Studiegroep Leudal haar standpunten t.a.v. het gebruik van zonne-energie in de vorm van zonneparken verduidelijken in relatie tot de natuur in het algemeen en het natuurgebied Leudal in het bijzonder.

Deze notitie gaat uit van de huidige kennis op het gebied van energietransitie, en is bedoeld om richting te geven aan de ontwikkeling van ruimtelijk gebied ten behoeve van zonneparken binnen het grondgebied van de gemeente Leudal.

Maar waar kun je op verantwoorde wijze binnen een gemeente die rijk is aan natuur en landschap zonneparken realiseren ?

Deze notitie omvat een analyse van zoekgebieden die hiervoor in aanmerking zouden kunnen komen. Aan de hand van enerzijds een gedegen kennis van natuur en landschap en anderzijds een aantal door ons geformuleerde standpunten is een aantal zoekgebieden benoemd, en weergegeven op de kaartjes in bijlage 1.

In bijlage 2 zijn de zoekgebieden met elkaar vergeleken naar geschiktheid op basis van een aantal praktische criteria.

Met in achtneming ook van factoren als specifieke plaatselijke situaties, draagvlak, bestemmingsplan etc. dienen deze mogelijke locaties verder te worden uitgewerkt tot een gemeentelijk toetsingskader. Dit is een taak van de gemeente. De Studiegroep hoopt met deze notitie een bijdrage hier aan te leveren.

Standpunten

Zonne-energie

Uit de analyse van de NMF-Limburg (zie Limburgs Milieu dec. 2017) zal in 2050 ongeveer 42% van de behoefte aan duurzame energie (= 100% d.w.z. een totale transitie naar duurzame energie) opgewekt kunnen worden door middel van zonne-energie. In cijfers: 39,5 PJ van een behoefte van 94,2 PJ. 1 PJ (PetaJoule) is de hoeveelheid energie nodig om 84.000 huishoudens van stroom te voorzien o.b.v. gemiddeld verbruik 2016.

Zonne-energie is daarmee de belangrijkste duurzame energiebron voor de toekomst.

Zonne-energie kan op diverse manieren worden opgewekt. De belangrijkste is het gebruik van zonnepanelen. De ontwikkelingen daartoe zijn steeds geavanceerder. Het toepassen van zonnecellen geïntegreerd in moderne woningbouw, zoals in dakpannen en muren, begint een steeds grotere vlucht te nemen. Daarnaast zijn er toepassingen voor de toekomst die waarschijnlijk ook veelbelovend zijn, zoals het integreren van zonnecellen in verharde oppervlakken, zoals wegen. Het lijkt alsof de mogelijkheden in dat opzicht bijzonder groot zijn. Een variant op het gebruik van zonnepanelen is het toepassen daarvan in zogenaamde zonneparken (*er wordt ook wel gesproken van zonneweiden*).

Standpunt 1.

Zonne-energie is de belangrijkste duurzame energiebron voor de toekomst.

Rol van de overheid:

Als het gaat om een actieve en stimulerende aanpak bij de aanleg van zonneparken, dan dient de overheid naast het nemen van een eigen verantwoordelijkheid daarin een belangrijke, wellicht primaire rol te spelen, zowel op Rijks-, Provinciaal als op Gemeentelijk niveau.

In feite betekent dit dat de overheid zich dient te manifesteren als probleem-eigenaar, die publiek-private samenwerkingsvormen en burgerinitiatieven stimuleert en faciliteert.

Die rol kan bestaan uit het maken van een stimuleringsregeling, waarbij kan worden aangesloten bij de reeds bestaande stimuleringsregelingen. Maar de rol dient ook te bestaan uit het geven van het goede voorbeeld, zoals het ter beschikking stellen en/of geschikt maken van bestaande eigendommen (*gebouwen en grond*) van de overheid die in aanmerking komen om projecten te

realiseren.

Functiecombinaties liggen daarbij voor de hand. Bij nieuwe overheids-projecten (denk aan o.a. infrastructurele voorzieningen zoals de nieuwe N280) dienen zonne-energie en duurzaamheid hand in hand te gaan.



Zonnepanelen geïntegreerd in geluidswal langs wegen. Ook denkbaar bij de N 280 of op en langs taluds van kanalen en (spoor-) wegen.

De overheid laat op deze wijze zien dat de transitie naar duurzame energie serieus wordt genomen.

Standpunt 2. De Overheid (Rijk, Provincie en gemeente) is probleem-eigenaar en dient een actief stimulerende rol te spelen bij de realisatie van zonne-energieprojecten.

Ruimtegebruik:

Zonne-parken zijn locaties waarbij op (vrij) grote schaal gebruik gemaakt wordt van zonnepanelen. In feite is ieder particulier dak met 10-20 zonnepanelen ook een klein zonneparkje. Voor het begrip zonnepark moet echter aan redelijk grootschalige voorzieningen gedacht worden. Daarbij komt dan meteen het aspect 'ruimtegebruik' aan de orde. In een dicht bevolkt land als Nederland is het gebruik van de ruimte niet alleen aan tal van regels gebonden, maar is het ook steeds opnieuw een puzzel om op een verantwoorde en duurzame manier met het gebruik van de ruimte om te gaan.

Dat levert meteen enkele voorwaarden op, vanuit de invalshoek van natuur-, landschaps- en milieuorganisaties. Kostbare landschappen waarin de doelen van het ruimtegebruik voor de lange termijn duidelijk zijn beschreven en waar een functiecombinatie met zonnepanelen leidt tot schade aan die natuur, ecologie of landschappen en de beleving ervan, worden uitgesloten van het plaatsen van zonneparken. Voorbeelden zijn natuurgebieden waaronder het Nationale Natuur Netwerk, ook het nog te realiseren deel, en bijzondere landschappen, zoals

beschreven in nationale, provinciale en gemeentelijke ruimtelijke visies (onder andere Belvedere-gebieden).

Standpunt 3: Geen zonneparken in natuurgebied het Leudal, ook niet op nog ingesloten landbouwgrond.

De rol van de landbouw:

Natuurgebieden omvatten in Midden- Limburg ongeveer 20% van de ruimte. Landbouwgrond is echter met ca. 65 % de grootste functie in het grondgebruik.

Bij de landbouworganisaties heerst al geruime tijd de opvatting dat er zuinig moet worden omgegaan met de beschikbare ruimte, vanuit de achtergrond dat de landbouw de (wereld-)bevolking moet voeden en dus een doorslaggevende functie heeft om de honger in de wereld te bestrijden. Hoe waar dit laatste ook mag zijn, het neemt niet weg dat grote delen van het landbouwareaal totaal niet conform die doelstelling worden gebruikt. Om het maar plat te zeggen: bloembollen, asperges, blauwe bessen, graszoden, paardenweiden etcetera nemen zoveel 'kostbare' landbouwgrond in beslag, terwijl de bijdrage aan de hongerbestrijding in de wereld nul is, dat het de geloofwaardigheid van de stelling van de landbouw ondergraft. Ook de enorme vleesproductie is volstrekt niet van een duurzaam karakter, ook niet mondiaal gezien, terwijl er wél een grote oppervlakte landbouwgrond mee gemoeid is.

Anders dan bij natuurgebieden en landschappen, waarbij ook de landschaps-ecologie en de historische erfenis een belangrijke rol spelen, is het gebruik van het landschap door de landbouw niet gericht op landschappelijke of ecologische kwaliteit. Daarmee vervalt naar de opvatting van de Studiegroep Leudal het uitgangspunt van zuinig ruimtegebruik in de landbouw, en zijn er dan ook heel goed functiecombinaties met zonneparken mogelijk.

Standpunt 4. Naast de Overheid kan de landbouw een belangrijke rol spelen in de transitie naar het gebruik van duurzame energie.

Ruimtegebruik en regelgeving (omgevingsvergunningen):

Met het huidige gebruik van de ruimte door de landbouw liggen functiecombinaties met zonneparken voor de hand.

Er zijn veel mogelijkheden om zonneparken op landbouwgrond aan te leggen, zonder de agrarische productiefunctie ernstig aan te tasten. Zonnepanelen kunnen b.v. verhoogd aangelegd worden, zodat de functie van weiland, tuinbouwgrond of akker gewoon kan worden toegepast. Er is dus sprake van goede mogelijkheden voor functiecombinaties.



Voorbeeld van multifunctioneel gebruik zonnepark. Veeteelt en energieopwekking.

De keuze van locaties is echter wél erg belangrijk en dient afgestemd te worden met het ruimtegebruik van de omgeving, de maatschappelijke acceptatie, de wijze van vergoeding voor het grondgebruik aan de eigenaar, de manier waarop de opbrengst van het zonnepark de samenleving ten goede komt e.d.

Een omgevingsvergunning voor het aanleggen van een zonnepark is dan ook van groot belang en zeker nodig.

Standpunt 5. Voor het realiseren van een zonnepark is een omgevingsvergunning noodzakelijk, waarin een aantal essentiële criteria worden afgewogen.

Afwegingskader omgevingsvergunning:

Naast een omgevingsvergunning dient echter ook een kader geschapen te worden waarin de gemeente in staat zal zijn om een goede afweging voor een omgevingsvergunning te kunnen maken. Dit kader dient onderdeel te zijn van het bestemmingsplan, zowel voor het buitengebied als voor de bebouwde kom of andere bestemmingen, zoals bedrijfsterreinen.

Standpunt 6. De gemeente dient een afwegingskader te maken waarmee een goede afweging voor een omgevingsvergunning gemaakt kan worden. Het afwegingskader is dan onderdeel van het bestemmingsplan.

De omvang van zonneparken in Leudal.

Het midden-Limburgse landschap kent ondanks de enorme schaalvergroting in de landbouw, op plekken toch nog een zekere kleinschaligheid. Bij grootschalige projecten voor zonne-parken dreigt echter die schaalgrootte onvoldoende op te wegen tegen het alsdan zichtbare proces van verdergaande industrialisatie van

het agrarisch landschap. De beleving daarvan zal dan ook ernstig geschaad worden. De Studiegroep is dan ook van mening dat de aanleg van zonneparken in het agrarisch landschap zodanig dient plaats te vinden, dat ze weinig opvallen en eventueel door gelijktijdige aanleg van camouflerende beplanting in het landschap wegvallen. Dat betekent dat niet gekozen wordt voor grootschalige maar voor kleinschalige zonneparken, die wat makkelijker kunnen worden ingepast in het landschap. Dat geldt ook voor bestaande grootschalige landbouwgebieden met weinig landschappelijke variatie. Juist in die grootschalige gebieden zouden grootschalige zonneparken extra opvallen en de indruk van geïndustrialiseerde agrarische bedrijfsterreinen in hoge mate versterken.

Standpunt 7. De Studiegroep Leudal is tegen verdergaande industrialisering van het agrarisch landschap door de aanleg van grootschalige zonneparken.

Voorkeur in omvang:

Om een al te omvangrijke verstoring van het landschap te vermijden zal de oppervlakte van zonneparken beperkt moeten zijn. Kleinschalig dus i.p.v. grootschalig, en zodanig ingepast in de omgeving dat het niet overheersend is in visueel opzicht.

Met kleinschalig denkt de Studiegroep aan een omvang van 0,5 ha tot maximaal 1 ha in het agrarisch - landschappelijk gebied.

Standpunt 8. De Studiegroep Leudal is vóór de aanleg van kleinschalige zonneparken, die in visueel opzicht gemakkelijk kunnen worden weggewerkt in het agrarisch landschap

Andere mogelijkheden tot functiecombinaties:

Er zijn echter nog veel meer mogelijkheden om kleinere of grotere zonneparken aan te leggen. Vaak is er dan ook sprake van functiecombinaties.

Die hebben zelfs de voorkeur, omdat daarmee niet of nauwelijks extra grond nodig is. Er worden slechts enkele voorbeelden genoemd:

- Functiecombinatie met bestaande of nog aan te leggen infrastructuur (*wegdek, wegbermen, middenbermen, middendeel rotondes, geluidswallen, geluidsschermen, spoordijken, etc.*)
 - Functiecombinatie met waterkeringen (*hellingen van dijken*),
 - Gebruik van agrarische daken, erven en bouwblokken,
 - Gebruik van de grote oppervlakte glastuinbouw,
 - Gebruik van overkappingen van parkeerplaatsen,
 - Gebruik van (voormalige) stortplaatsen,
 - Gebruik van bergingsbassins in de landbouw, eventueel met drijvende panelen,
-

- Gebruik van niet gebruikte bedrijventerreinen of delen daarvan, of juist oude ongebruikte bedrijfsterreinen. Bedrijventerreinen kunnen optimaal ingezet worden voor gebruik van zonne-energie.
Vaak gaat het om daken met enorme oppervlakten.
Dit zou ook bestemmingsplan-technisch vastgelegd moeten worden.
- Voorzie belangrijke en druk bereden fietspaden van een overkapping die tevens dient als zonnepark. Daarmee wordt het fietsverkeer verder gestimuleerd en het autoverkeer verminderd.

Standpunt 9. Streven naar functiecombinaties heeft de voorkeur.

Bestemmingsplannen:

Het spreekt voor zich dat een vastlegging van randvoorwaarden voor het gebruik van b.v. bedrijfsterreinen die in aanmerking komen voor de aanleg van zonneparken goed moet worden verankerd in bestemmingsplannen. Daarmee wordt duidelijk waar en onder welke voorwaarden realisatie van zonneparken wel of niet mogelijk is.

Binnen de gemeente Leudal wordt gewerkt aan beleidvorming t.a.v zonneparken. Dat blijkt o.a. ook uit de bijlagen 3 en 4 die ter informatie aan deze notitie zijn toegevoegd.

Standpunt 10. Het vastleggen van het gebruik van bedrijfsterreinen voor de realisatie van zonneparken dient ook bestemmingsplan-technisch vastgelegd te worden.

Burgerparticipatie en draagvlak.

Zo zijn er tal van mogelijkheden om tot realisatie van zonneparken te komen. Van belang is daarbij dat ook het proces van onderuit serieus genomen wordt. Burgerparticipatie is een mechanisme dat heel goed kan werken om draagvlak en daarmee ook doelen te realiseren, zoals het plaatsen van zonnepanelen op particuliere daken leert.

Zo heeft gemeente Leudal bepaald dat lokale energieproducenten een coöperatievorm dienen te hebben, mede om te voorkomen dat er zich vooral projecten zullen aandienen, gebaseerd op individueel winst-oogmerk, voorbijgaand aan het algemeen maatschappelijk belang.

Standpunt 11. Neem burgerparticipatie serieus.

Om te voorkomen dat individuele commerciële belangen de overhand krijgen t.o.v. bijvoorbeeld natuurbelangen en belangen van omwonenden heeft de Studiegroep een sterke voorkeur voor energieproductie met een substantiële coöperatieve component. Daarmee wordt aan de bewoners en omwonenden de mogelijkheid geboden tot deelname maar vooral ook inspraak bij de realisatie en exploitatie van zonneparken.

Standpunt 12. Lokale energieproducenten dienen een coöperatievorm te hebben.

Zoekgebieden:

Deze standpunten dienen nu concreet te worden toegepast voor het gebied waarvoor de Studiegroep Leudal zich medeverantwoordelijk voelt.

In het natuurgebied Leudal worden geen zonneparken aangelegd. Ook andere locaties zijn niet altijd geschikt. Een nauwkeurige inventarisatie van mogelijkheden en een analyse van potentiële locaties zal in alle gevallen noodzakelijk zijn. Immers, ook met het bestemmingsplan in de hand kunnen zonneparken niet zomaar worden gepland. Zoals al aangegeven, zijn er veel factoren waaraan getoetst moet worden. Dit vraagt en moet o.i. leiden tot een gemeentelijke visie op de realisatie van zonneparken.

In deze notitie is een aantal locaties op kaart aangegeven waar zonneparken mogelijk zijn (bijlage 1). Ook is een onderlinge vergelijking gemaakt aan de hand van een aantal praktische criteria (bijlage 2). Verdere uitwerking, in overleg met betrokkenen en de gemeente zal gewenst zijn, en de Studiegroep is graag bereid daar haar bijdrage aan te leveren.

Standpunt 13. De Studiegroep Leudal ontwikkelt kaartjes voor het Leudal en haar omgeving waarop zoekgebieden worden aangegeven waar mogelijk zonneparken gerealiseerd zouden kunnen worden. Dit afwegingskader kan gebruikt worden bij het maken van keuzes. De kaart wordt opgesteld eventueel in afstemming met gemeente Leudal.

Zie voor een overzicht van deze kaartjes bijlage 1 en voor de bijbehorende cijfers bijlage 2.

Toelichting op de bijlagen 3 en 4.

Bij de totstandkoming van deze notitie is gebruik gemaakt van een fact-sheet en een notitie Proeftuinen van de gemeente. Ter informatie zijn beide stukken als bijlage aan deze notitie toegevoegd. Uit bijlage 4 blijkt dat de gemeente actief werkt aan een beleid v.w.b. zonneparken.

Tenslotte.

Het is belangrijk dat vol wordt ingezet op de energietransitie. Zonneparken spelen daarbij een belangrijke rol. Het landschap in Midden-Limburg is echter aan alle kanten kwetsbaar voor ruimtelijke ingrepen. Een goed afwegingskader is dus noodzakelijk.

De Studiegroep Leudal is bereid om dat voor het Leudal en haar omgeving nader te onderzoeken.

St. Studiegroep Leudal e.o.
werkgroep leefomgeving.

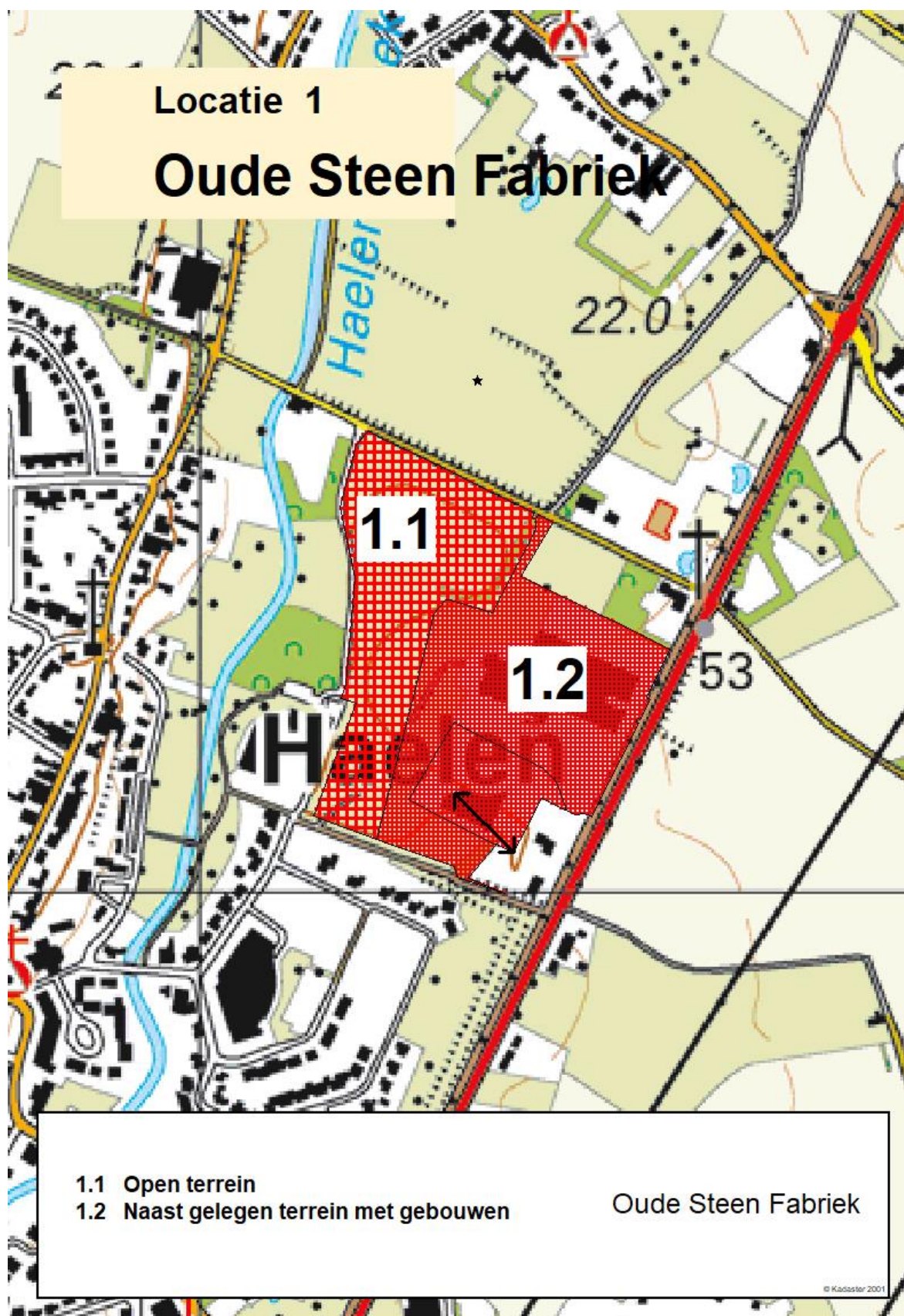
D.d. 20-10-2018

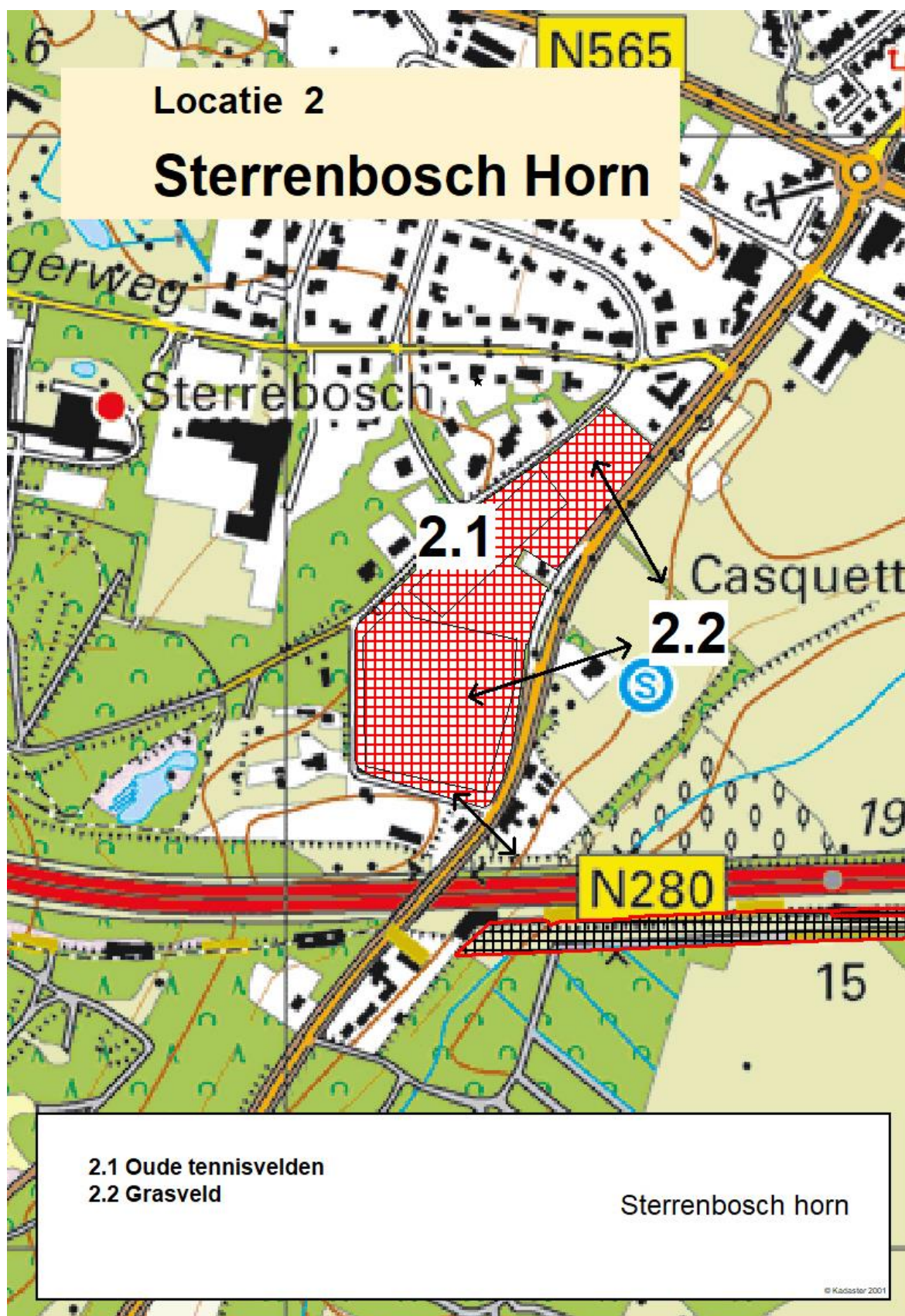
Bijlage 1.

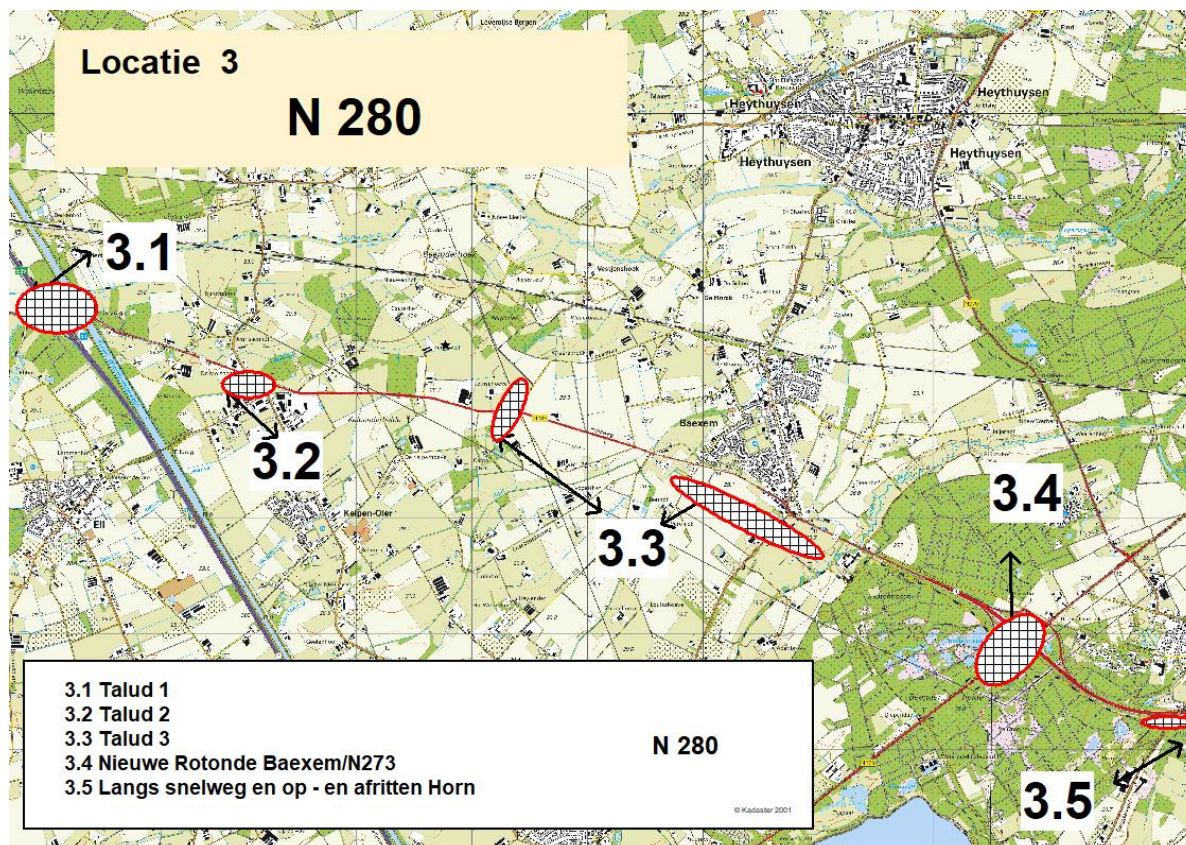
Kaartjes zoekgebieden.

De hier benoemde zoekgebieden bieden volgens de Studiegroep Leudal in meer of mindere mate mogelijkheden voor de realisatie van zonneparken.

Het is geen uitputtende opsomming. Binnen het grondgebied Leudal zullen wellicht meer locaties aan te wijzen zijn die aan de standpunten voldoen.







Horn

Kasteel Horn

18.9

Casquettenhof

N280

19.5

3.5

16 Horr

PI 5

19.2.

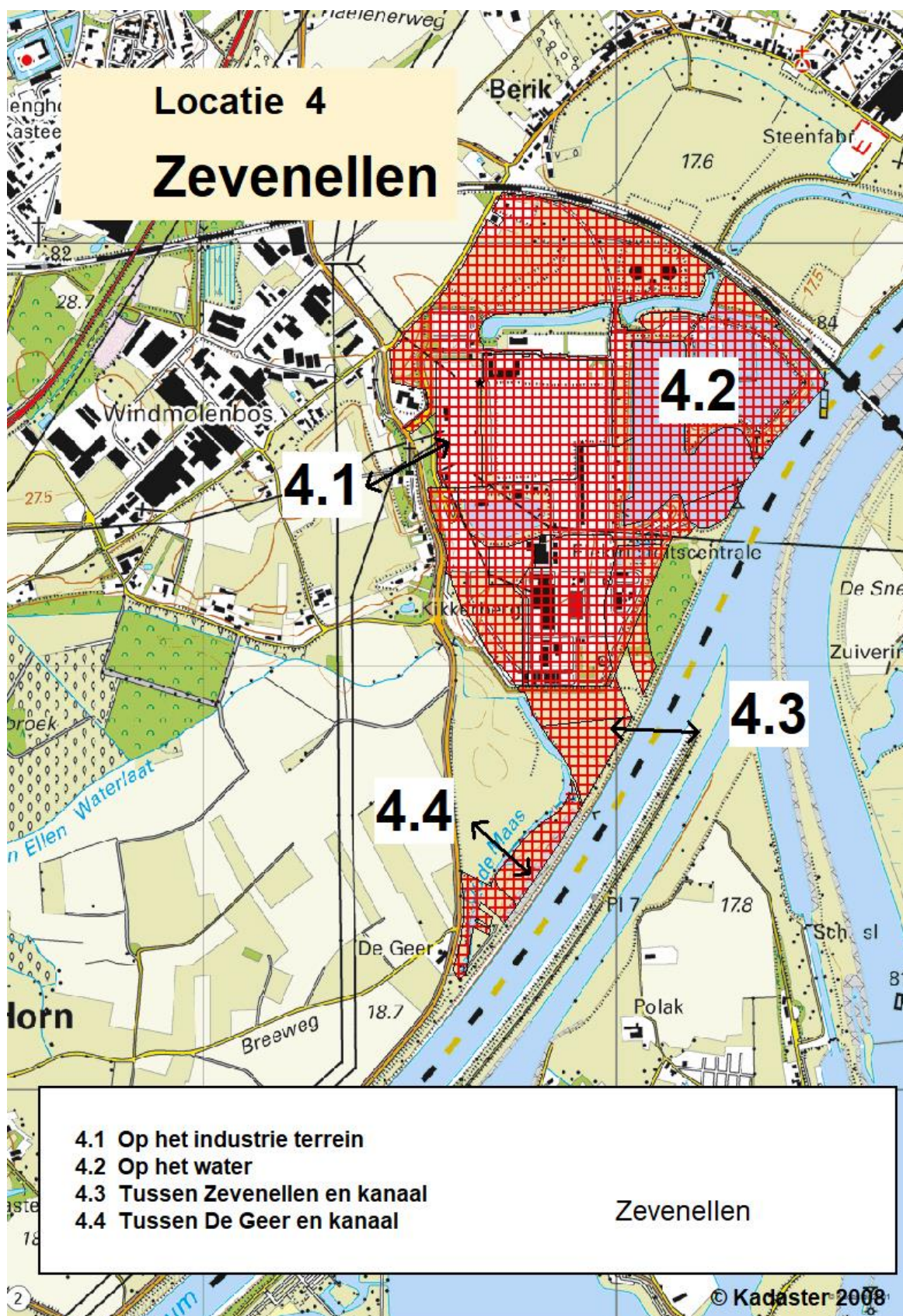
19.6

Gemeen

Plas Haten

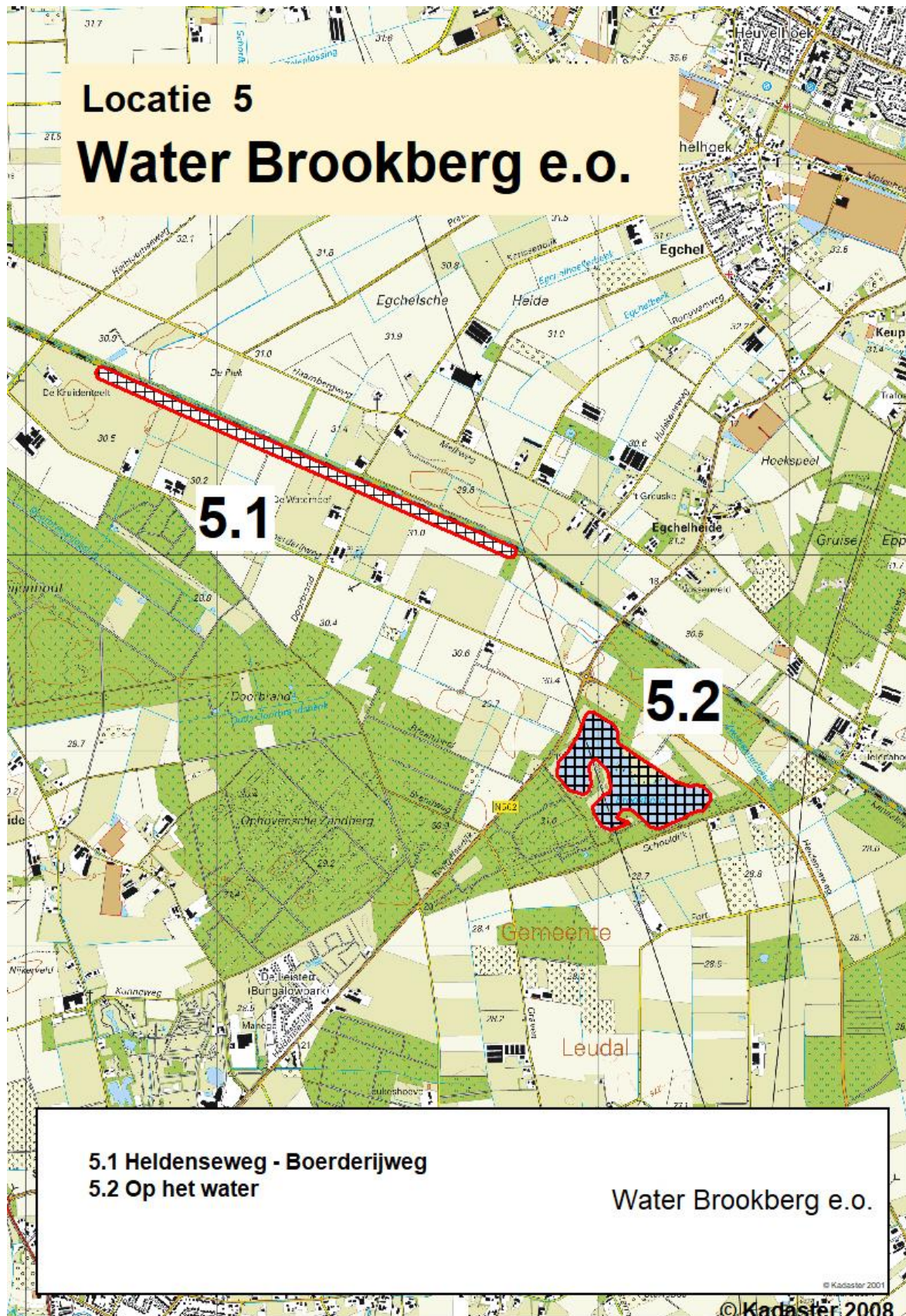
3.5 Langs snelweg en op - en afritten

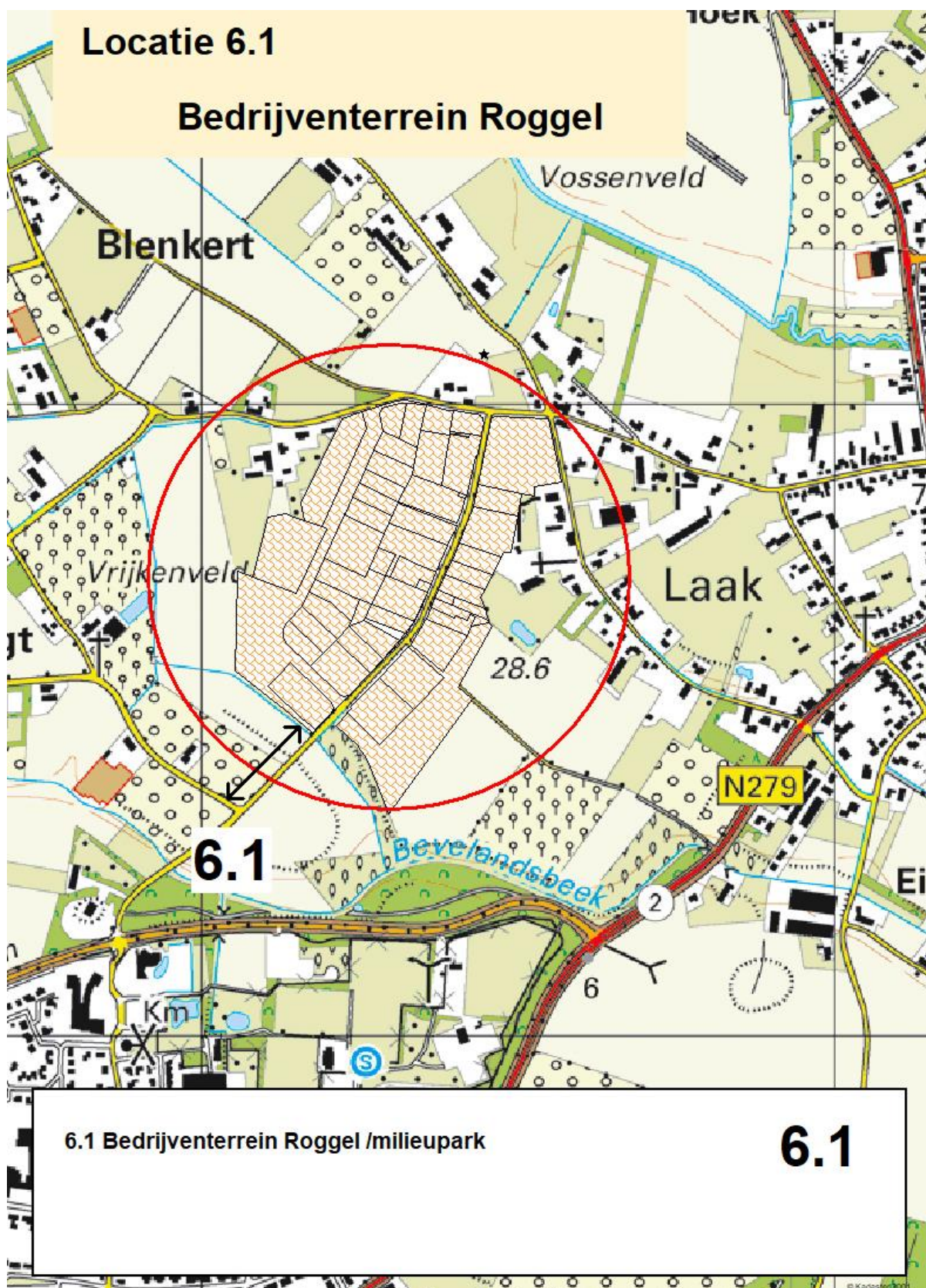
N 280 Horn



Locatie 5

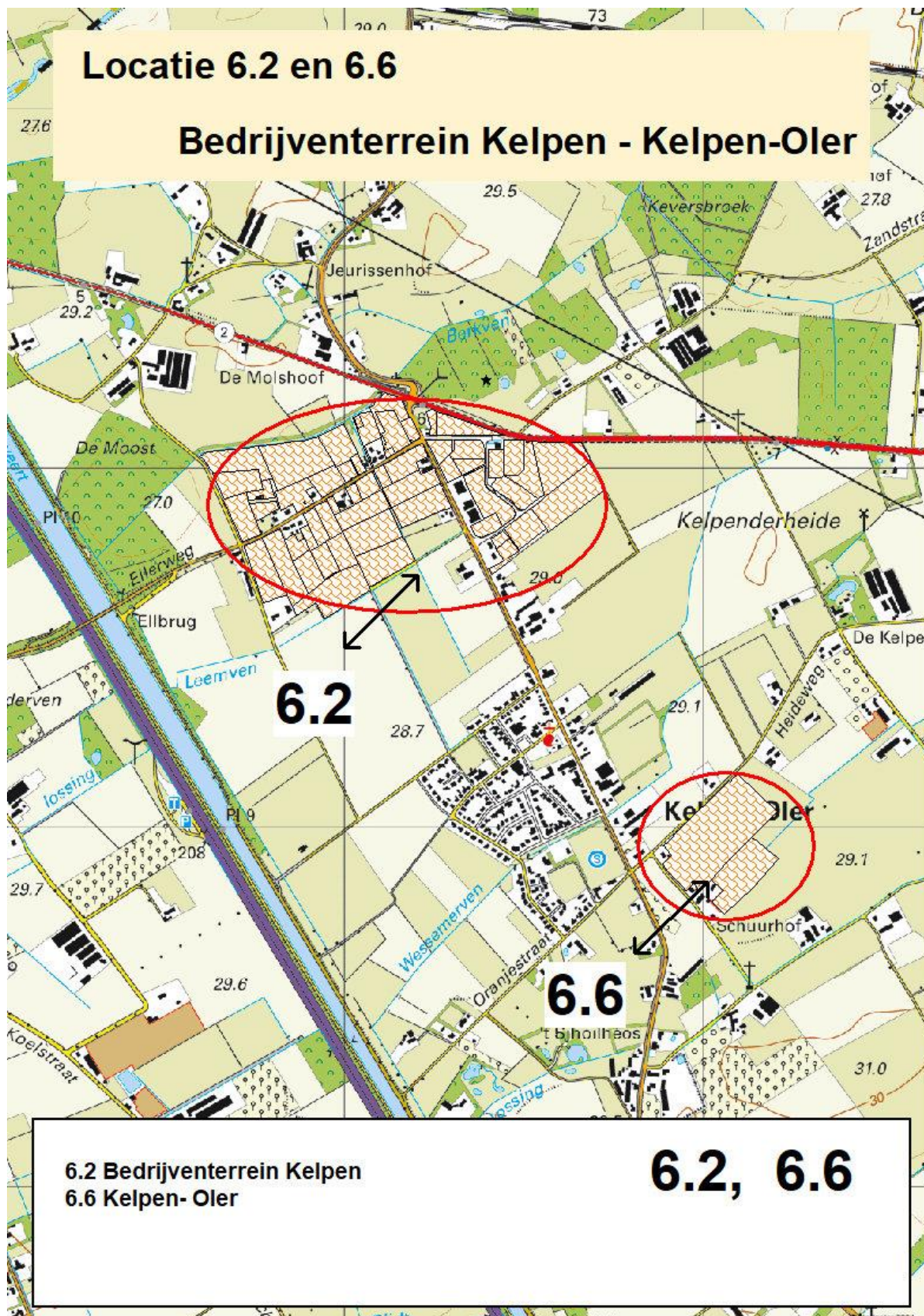
Water Brookberg e.o.





Locatie 6.2 en 6.6

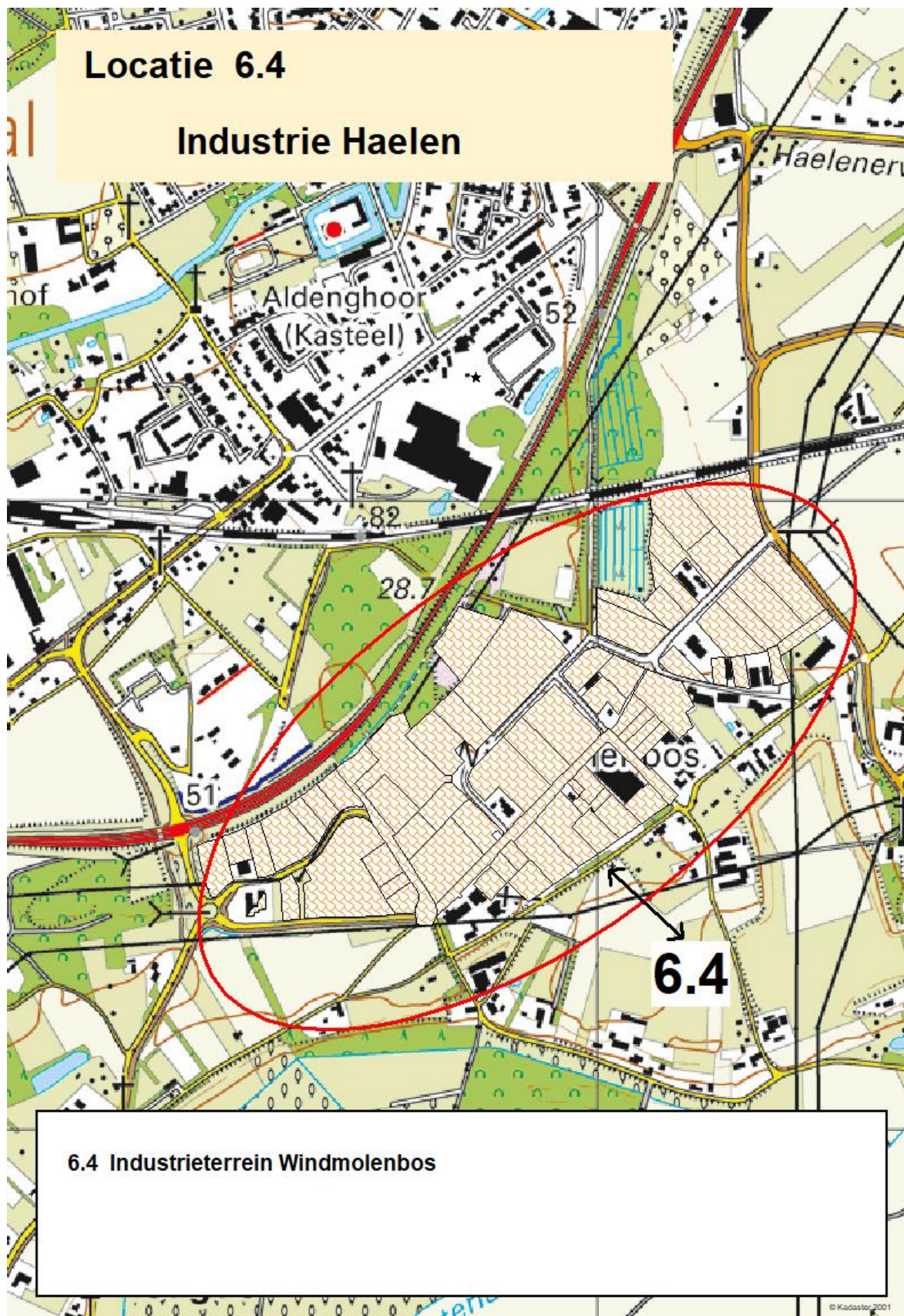
Bedrijventerrein Kelpen - Kelpen-Oler

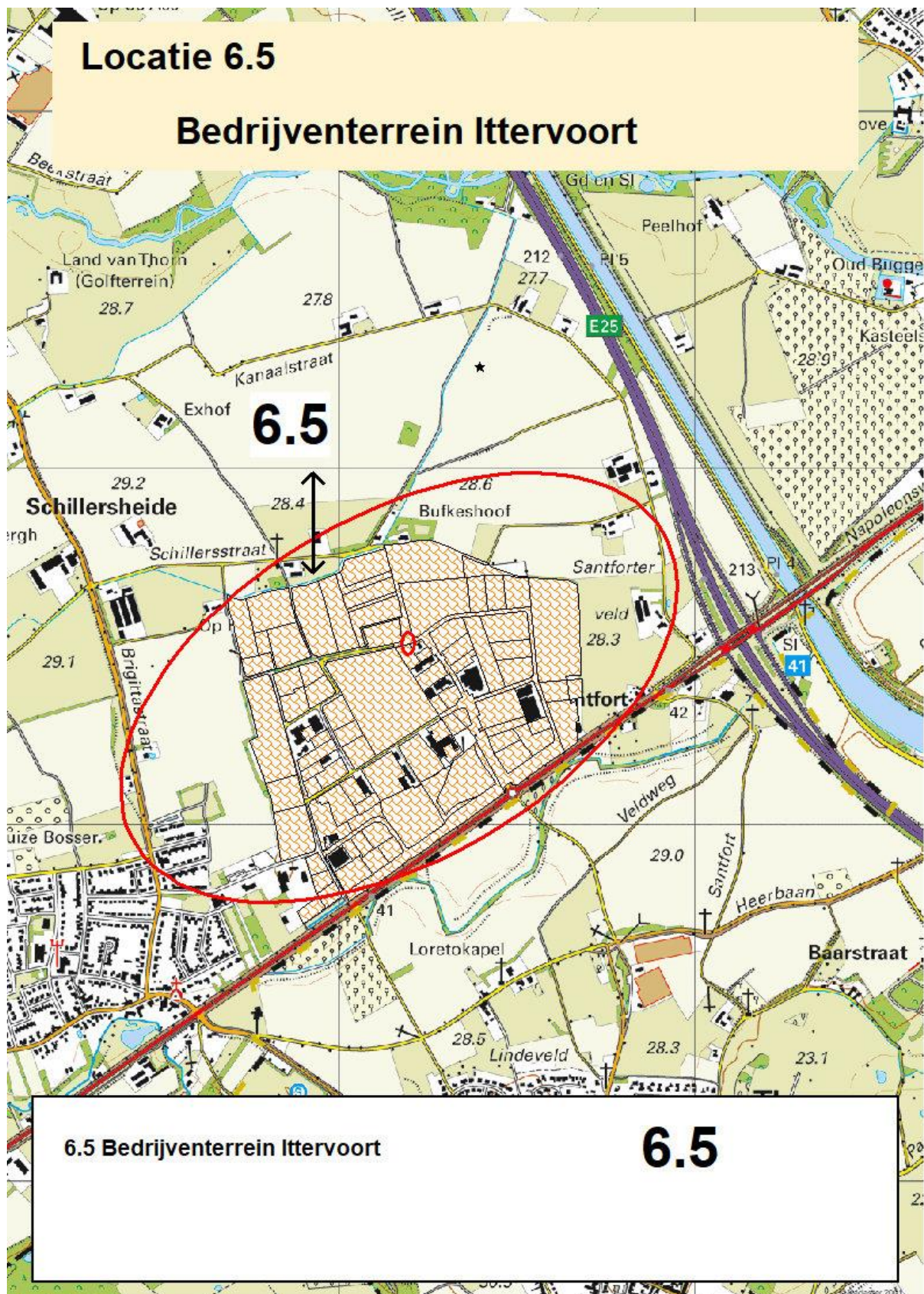




Locatie 6.4

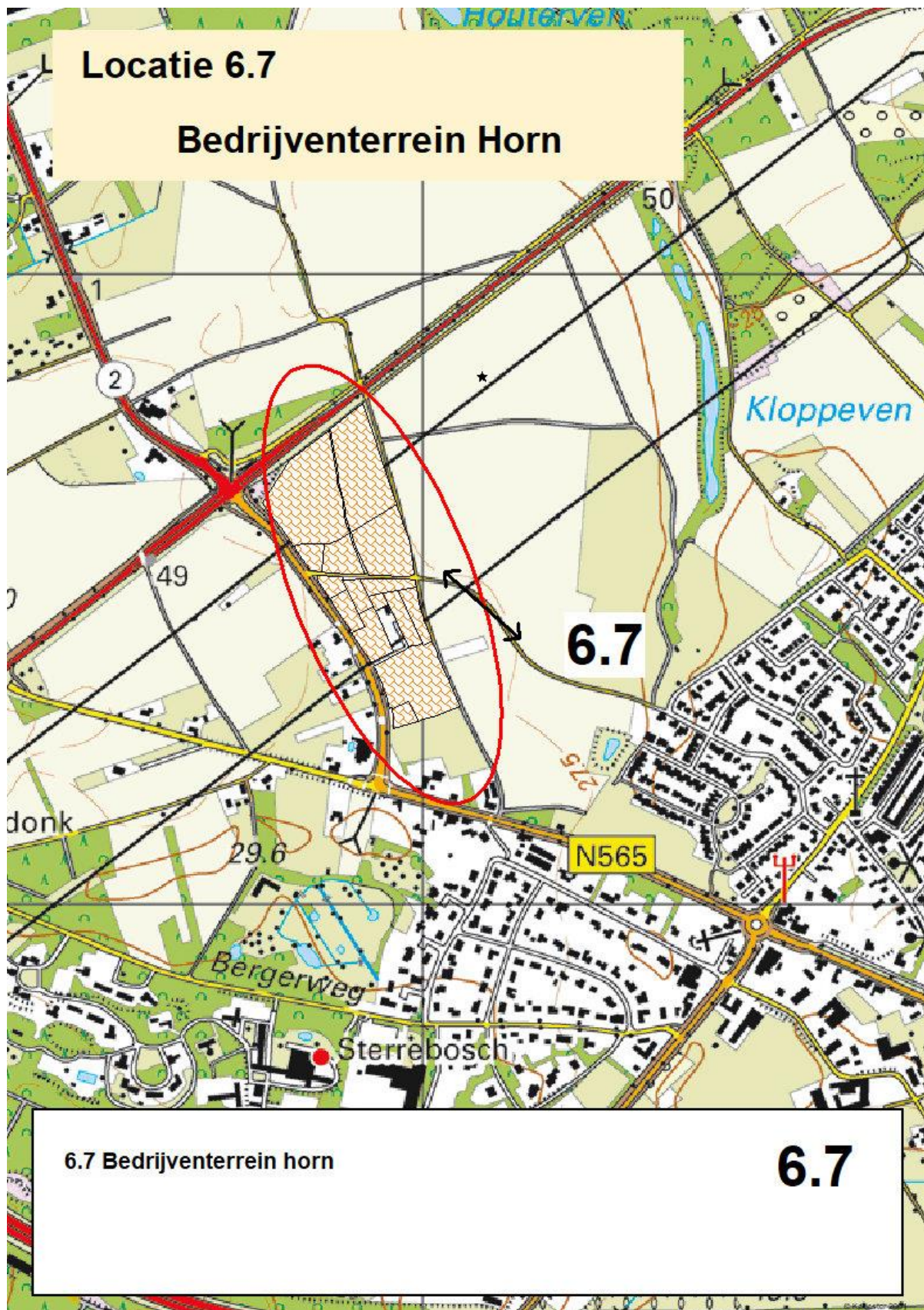
Industrie Haelen





Locatie 6.7

Bedrijventerrein Horn

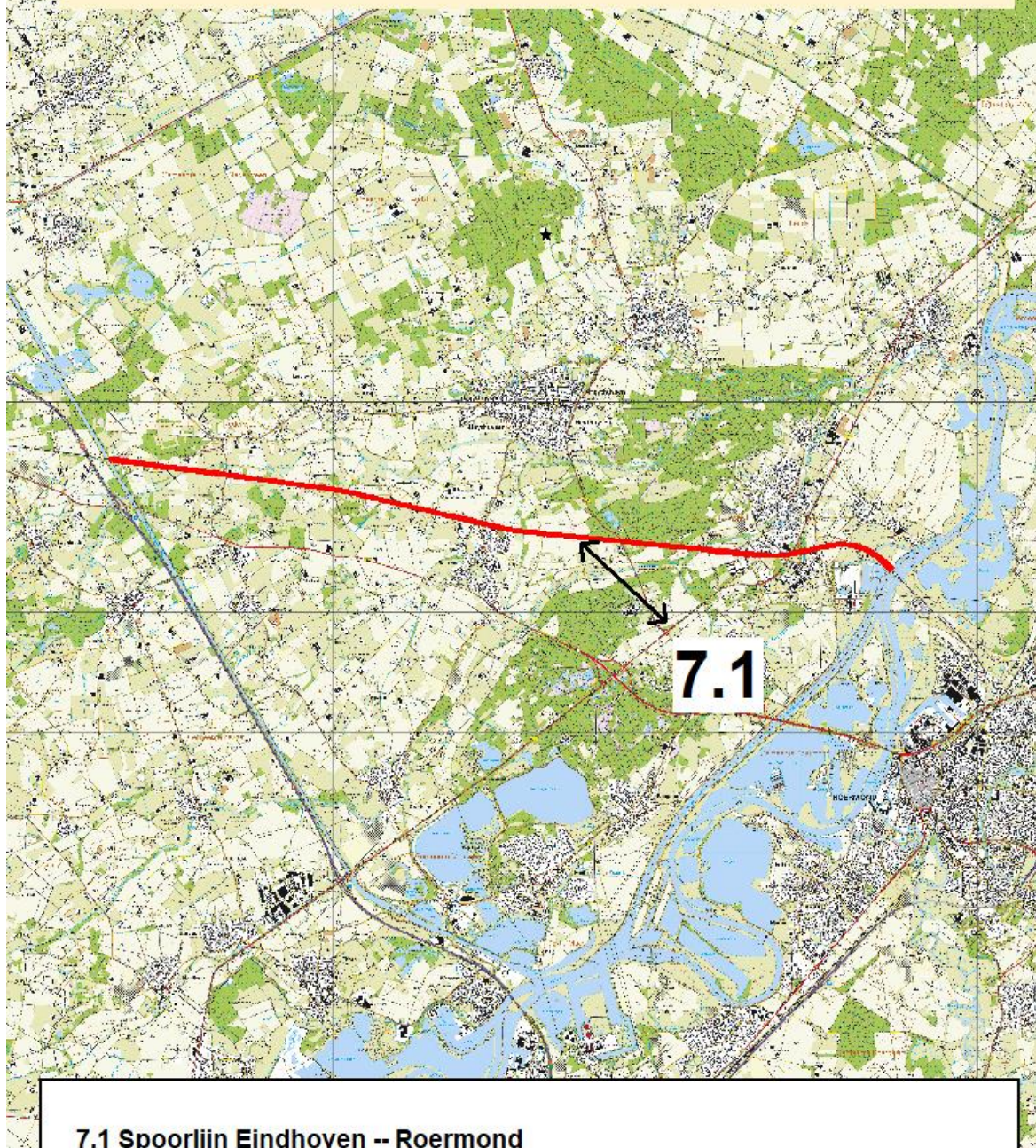


6.7 Bedrijventerrein horn

6.7

Locatie 7.1

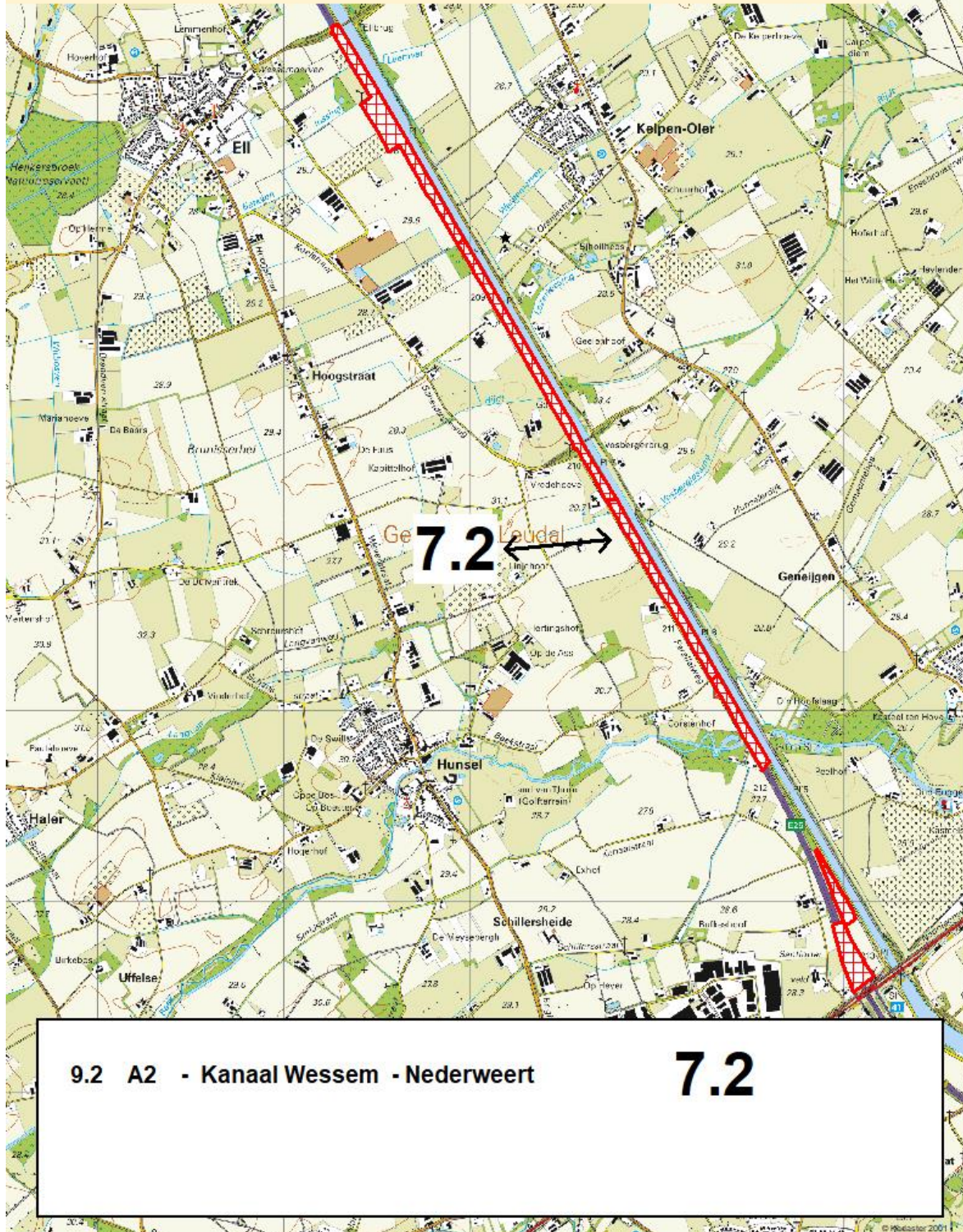
Spoorlijn Eindhoven -- Roermond



7.1 Spoorlijn Eindhoven -- Roermond

Locatie 7.2

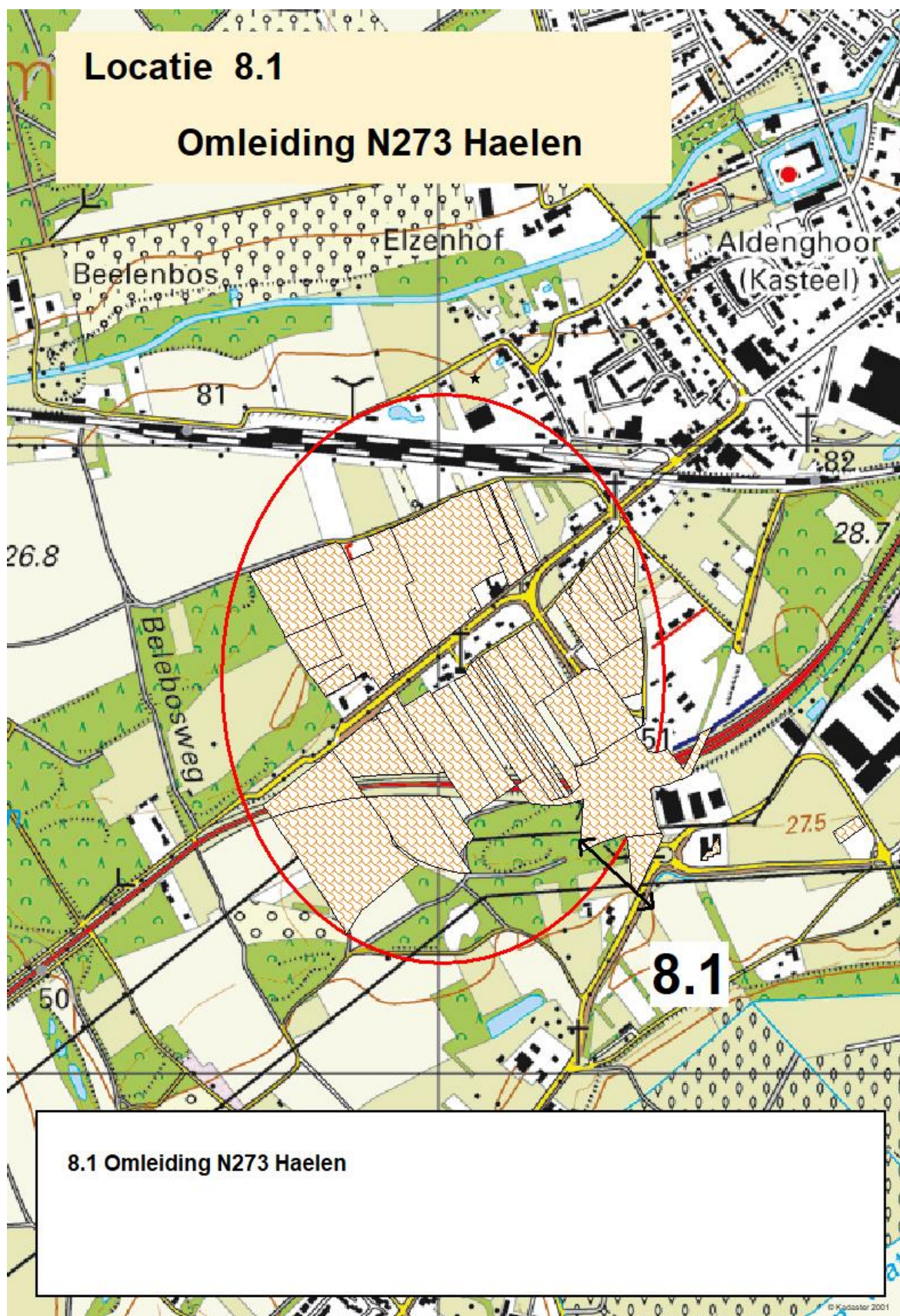
A2 - Kanaal Wessen - Nederweert





Locatie 8.1

Omleiding N273 Haelen



Bijlage 2, zoekgebieden in cijfers.

Studiegroep Leef Omgeving Leudal - 2018 mei

d.d. 1-11-2018

			Talud / berm	Oppervlakte ±		1	2	3	4	5	6	Σ
				Ha	Σ							
7	Stroken	7.1	Spoor N.S.		0	4	8	6	7	9		Som van de criteria
		7.2	A2 / kanaal Wessem-Nederweert	4		8	6	7	9			
		7.3	Lateraalkanaal Horn-Buggenum									
8	Onrendabele Perc. Versnippering	8.1	Privé terreinen	2	2	5	6	7	8	9		
		8.2	Tussen Napoleonsweg en omleiding N273									
		8.3										
9	Daken	Bedrijfsgebouwen cq stallen										
		9.1		1								
		9.2										
		9.3			1							
Criteria zonneparken												
1	Afstand tot het dichtstbijzijnde natuurgebied							0- 6	*			
2	Functiecombinatie mogelijk							0-10	**			
3	Afstand tot schakelstations							0- 8	***			
4	Oppervlakte, aaneengesloten							0- 8	****			
5	Inpasbaarheid in de omgeving / de beleving							0-10	*****			
6												
*	hoe groter de afstand - hoe hoger de score											
**	hoe groter de mogelijkheid tot combinatie van gebruik - hoe hoger de score											
***	hoe dicht bij een schakelstation - hoe hoger de score											
****	hoe groter de potentiële oppervlakte - hoe hoger de score											
*****	hoe beter inpasbaar - hoe hoger de score											

Bijlage 3

Fact-scheet Energie Leudal ([Bron gemeente Leudal](#))

Bron: klimaatmonitor en Energiedashbord provincie Limburg

Uitgangspunt energiemix 25 wind, 50% zon, 25% aardwarmte

2012: nulmeting

Energieverbruik in 2012: 4,7 PJ



Besparing 0%

Duurzame energie: 1%

2015

Energieverbruik in 2015: 4,4 PJ



Besparing 6%

Hernieuwbare energie in 2015: 0,3 PJ

Duurzame energie 7 %

2020 doelstelling 7,5% besparing en 14% opwek

Energieverbruik in 2020: 4,3 PJ

Hernieuwbare energie 0,6 PJ
ha zon



10 windturbines en 50

2030 doelstelling 25% besparing en 25% opwek

Energieverbruik in 2030 3,5 PJ

Hernieuwbare energie in 2030: 1,17 PJ
ha zon



11 windturbines en 150

2050 doelstelling 50% besparing en 50% opwek

Energieverbruik in 2050: 2,35

Hernieuwbare energie: 2,35
ha zon



20 windturbines en 300

Bijlage 4

PROEFTUINEN ZONNEVELD/ ZONNEWEIDES (bron gemeente Leudal)

Inleiding

Er zijn veel initiatienemers die aan de slag willen met zonneweides. Het gaat daarbij om kleine projecten van enkele hectares tot grote projecten van tientallen hectares. Het is een nieuw fenomeen in het Limburgse landschap. Dit vereist ook een zorgvuldige afweging tussen landbouw, natuur, toerisme, landschap enz. Het gemeentelijk beleid laat grondgebonden zonnepanelen niet toe.

Waarom een proeftuin?

Vanuit de projecten Buitengebied in Balans en Buitengebied in Beweging is er veel ervaring opgedaan met proeftuinen. Voor zonneweides wordt nu ook ingezet op een proeftuin. Met een proeftuin doen we ook weer ervaring op. Deze ervaring gebruiken we (leerproces) voor toekomstig beleid zonne-energie en projecten.

Deze notitie is bedoeld om criteria te formuleren om zo met een paar proeftuinen te kunnen starten. Niet met heel veel proeftuinen tegelijk maar met 'slechts' twee proeftuinen. Dit zodat iedereen binnen de gemeenten ook langzaam kan wennen aan deze 'nieuwe' vorm van duurzame energieopwekking. De proeftuin vormt ook een belangrijke bouwsteen voor de omgevingsvisie.

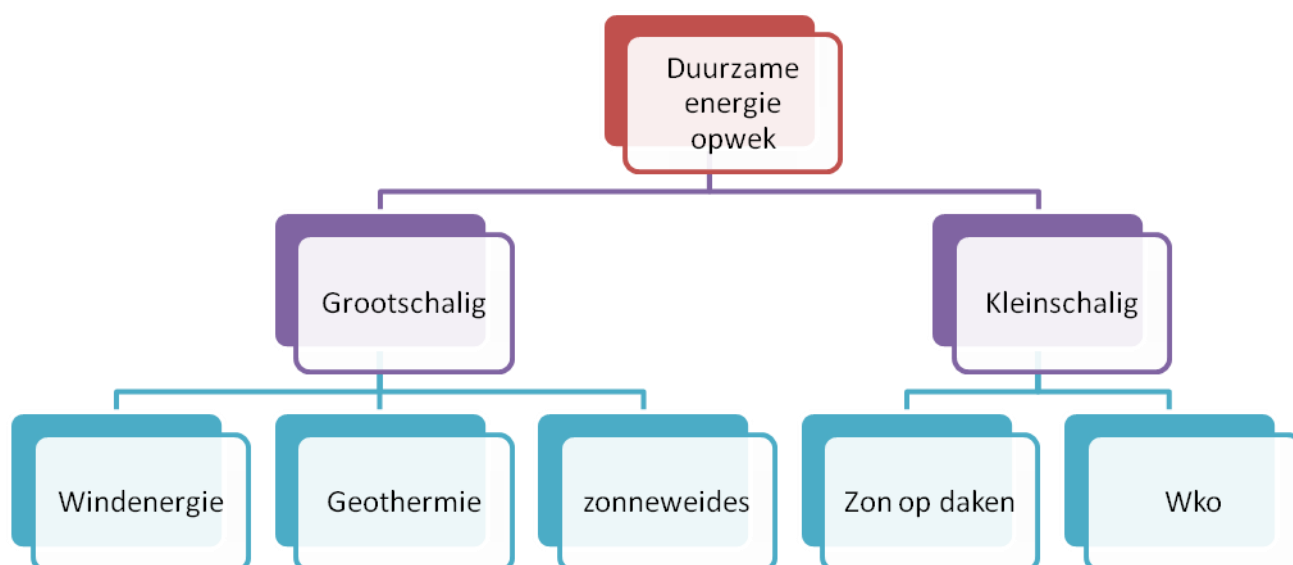
Ambities

De regio Midden-Limburg wil voor 2020 gezamenlijk met bedrijven en inwoners 1,5 % per jaar energie besparen en 14 % duurzame energie opwekken. De ambitie van de Rijksoverheid is dat Nederland in 2050 klimaatneutraal is. Op gemeentelijk niveau heeft de raad van Nederweert recent uitgesproken in 2035 energieneutraal te willen zijn.

De Provincie Limburg heeft met het Energiedashboard Limburg de potentie voor het opwekken van duurzame energie voor alle Limburgse gemeenten in beeld gebracht. Om de klimaatambities te halen is naast besparing ook een mix nodig van windenergie, zonne-energie en aardwarmte. Volgens het Energiedashboard heeft Zonne-energie verreweg de grootste potentie. Vaak wordt er gezegd, eerst de daken maar eens vol leggen. Uit de cijfers van het dashboard blijkt dat er veel meer nodig is.

De grootste potentie voor zonne-energie is het grootschalig opwekken met zonneweides.

Mogelijkheden opwekken duurzame energie in Midden Limburg (uit Programmaplan energie 2018):



De strategie van de regio richt zich, voor zover het de opwekking van hernieuwbare energie betreft, op het stellen van de juiste kaders voor de gewenste maatschappelijke -, sociale - en ruimtelijke 'return on investment' bij de opwekking van hernieuwbare energie. Daarnaast staat het aanjagen van de energietransitie centraal door het smeden van coalities waarbij iedereen van meet af aan onderdeel is van de energietransitie en waarbij de eigen omgeving centraal staat.

CRITERA VOOR PROEFTUINEN:

MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE

De maatschappelijke meerwaarde aan te tonen:

- de mate van meervoudig ruimtegebruik;
- de maatregelen die worden getroffen om de impact op de omgeving te beperken;
- de maatregelen die worden getroffen om de omgeving ruimtelijk en functioneel te versterken;
- de bijdrage die wordt geleverd aan maatschappelijke doelen.

Voorbeelden: biodiversiteit, vab's gebruiken, postcoderoosregeling, combineren met omslag in landbouw etc. De initiatiefnemer(s) dient in het plan aan te geven wat in een fonds wordt gestort voor de kwaliteitsverbetering voor de omgeving. Proeftuin verder gebruiken om duidelijk te krijgen wat maatschappelijke meerwaarde is.

PROFIJT OMGEVING

De omgeving heeft pro- actieve en betrokken rol bij de ontwikkeling en de exploitatie van het zonnepark. *Opmerking:* de omgeving nader te definiëren op basis van de proeftuin/ case.

a. De opbrengsten (€ en kWh) van het zonnepark moeten maximaal terugvloeien in de gemeenschap. De initiatiefnemer dient in het plan aan te geven welke opbrengsten terugvloeien in de gemeenschap. Proeftuin verder gebruiken om meer duidelijk te krijgen wat maximaal is.

b. Bij voorkeur wordt het zonnepark coöperatief ontwikkeld. De methode van de coöperatieve aanpak (naar het voorbeeld zoals dit ook bij het proces windenergie is gedaan) dient 100% gevolgd te worden. De inzet is tenminste 50% coöperatieve eigenaarschap. Waarom 50%? Dit om ervoor te zorgen dat er partijen er gelijkwaardig in staan. Als dat op een andere manier kan dan moet dit in ieder geval verder gemotiveerd worden. Dit zodat er vertrouwen en borging is dat bijvoorbeeld opbrengsten (€ en kWh) maximaal terugvloeien in de gemeenschap.

HAALBAARHEID

Economische uitvoerbaarheid en ruimte voor verfijning van plan in samenwerking met partijen en omgeving oppakken. Vraag: Is de proeftuin al uitgewerkt → Ligt er nu al een concreet plan? *Aandachtspunt:* Een subsidieregeling is niet leidend voor de beoordeling van proeftuinen.

GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Het zonnepark moet op een goede plek komen, gezien vanuit een goede ruimtelijke ordening (goede functiecombinatie en landschappelijke inrichting). Afstemming plannen, regionaal gezien (overview). Ontwerpend onderzoek ligt ten grondslag aan de beoordeling van de proeftuin. Landschapskader is richtinggevend.

a.Landschappelijke inpassing

Het landschappelijk inpassingsplan richt zich op de uitstraling en de verankering van de ontwikkeling

naar de omgeving toe en tevens op de interne ordening en inrichting van het perceel.

Aspecten zoals oriëntatie, ligging, ontsluiting en toe te passen groenelementen worden hierin

meegenomen. Onderhavig advies geeft inzicht in welke inrichtingsmaatregelen er genomen

moeten worden opdat de beoogde ontwikkeling kan worden gerealiseerd.

TECHNISCHE AFWEGING

Vanuit technisch oogpunt zijn er 3 aspecten die bepalen of een locatie geschikt is voor zonneweiden

(hierna zonnepark genoemd):

- De nabijheid van nationale energie-infrastructuur; of
- De aanwezigheid van grote afnemers; of
- Locaties die al voorzien zijn van een voldoende zware aansluiting (hoog- en middenstations).

Dit zou bijvoorbeeld al in de buurt van een gepland of bestaand windpark kunnen zijn.

De benaderingswijze vanuit het oogpunt van de techniek wordt gekozen als eerste startpunt. De

ligging van een zonnepark nabij energie-infrastructuur, grote afnemers en/of reeds aanwezige

zware aansluitingen heeft grote invloed op de kosten. De afstand en complexiteit van het

kabeltracé dat aangelegd moet worden, is bepalend voor de prijs (prijsindicatie > 0,5 miljoen euro

per kilometer ondergrondse infra). Ook landschappelijk gezien is het overbruggen van grote afstanden met kabels niet wenselijk.

Voordat een project voor zonnepark in behandeling wordt genomen moeten er afspraken gemaakt zijn met de netbeheerder over de aansluiting van het park op het net.

Algemeen: Genoemde CRITERIA zijn niet uitputtend.

Bijlage 5.

Zonneparken 2018-10-18, LEUDAL Beschikbare en Uitgesloten Ruimtes.xlsx

Zonneparken LEUDAL: Uitgangspunten / Beschikbare en Uitgesloten Ruimtes

St. Studiegroep Leudal e.o.

18-10-2018

GEMEENTE LEUDAL STATISTIEKEN (2017/01/01)

Bron: Drimble.nl

1 Dorpskernen: 16

		Km2	Water	Land	Woningen	Inwoners	
A	Baexem	11,08	0,04	11,04	1.055	2.660	
B	Buggenum	4,12	0,06	4,06	395	945	
C	Ell	10,97	0,07	10,09	560	1.435	
D	Graethem	7,78	0,15	7,63	690	1.690	
E	Haelen	11,31	0,32	10,99	1.925	4.225	
F	Haler	8,31	0,01	8,30	190	490	
G	Heibloem	6,48	0,01	6,47	320	815	
H	Heythuysen	27,50	1,00	27,40	2.895	6.510	
I	Horn	9,30	0,10	9,20	1.575	3.805	
J	Hunsel	7,00	0,04	6,96	405	965	
K	Ittervoort	4,09	0,00	4,09	285	740	
L	Kelpen-Oler	0,30	0,00	0,30	270	645	
M	Neer	1,30	0,02	1,28	1.140	2.610	
N	Neeritter	4,23	0,00	4,23	570	1.310	
O	Nunhem	4,37	0,06	4,31	300	665	
P	Roggel	16,04	0,02	16,02	1.795	4.175	
		134,18	1,90	132,37	14.370	33.685	

2 Oppervlakte Leudal totaal (km2)

164,91

(Limburg (km2): 2.209

A	Waarvan water	2,14	1,3%	58,35	2,6%
B	Waarvan land	162,77	98,7%	2.150,00	97,3%
C	Verkeesterrein	5,07	3,1%	80,19	3,6%
D	Bebouwdterrein	10,98	6,7%	283,59	12,8%
E	Semi-bebouwd terrein	1,3	0,8%	41,30	1,9%
F	Recreatie terrein	2,18	1,3%	6,70	0,3%
G	Agrarisch terrein	116,02	70,4%	1.326,65	60,1%
H	Bos en open natuurlijk terrein	27,22	16,5%	351,56	15,9%

3 Inwoners en woningen

15-10-2018

A	Aantal inwoners	36.140
B	Aantal woningen	15.291
D	Gemiddelde woningwaarde	€ 337.067
E	Bevolkingsdichtheid per m2	222
F		

ZONNEPANELEN

1 Afmetingen per paneel (mm)

	1	2	3	(1=meest gebruikt)
A Lengte (mm)	1.650	1.950	1.260	
B Breedte (mm)	992	992	100	
C Oppervlakte (m2)	1,64	1,93	0,13	
D Bezettingsgraad	80%			
E Aantal panelen/ha	4.888			

2 Opbrengst per zonnepaneel

A Ø kWh/jaar	200
B Gemiddelde aankoop prijs 1 kWh	€ 0,23
C Gemiddelde teruglever prijs 1Wh na salderen	€ 0,07

ENERGIEBEHOEFTE

1 Behoeftte per woning

A Per woning per jaar gemiddeld (kWh)	3.200
B Aantal zonnepanelen / woning - Energieneutraal	16
C Ø investering / paneel (all-in)	€ 500
D Ø investering / huishouden (all-in)	€ 8.000

2 Behoeftte alle Leudal woningen

A Totaal aantal woningen Leudal per jaar (kWh)	48.931.200
B Totaal zonnepanelen / woning - Energieneutraal	244.656
C Totale investering woningen - Energieneutraal	€ 122.328.000

Bijlage 6.

Samenvatting statistische gegevens

Leudal statistieken vermeld per oktober 2018

De gemeente Leudal bestrijkt een gebied van 16.491 hectare = 164,9 km², waarvan 162,8 km² land en 2,1 km² water. Per vierkante km wonen er gemiddeld 222 personen. In totaal wonen er in Leudal 36.140 inwoners en telt 15.291 huishoudens.

Energie behoefte Leudal

In 2017 bleek de totale energiebehoefte in het Leudal op ruim 540 miljoen kWh te liggen: 70% industrieel met 388 miljoen kWh, 19% infrastructureel met 105 miljoen kWh en 11% huishoudelijk met 50 miljoen kWh.

Gemeente Leudal - Factsheet

Doelstelling van de gemeente Leudal is om in 2020 voor 7,5% -, en in 2050 voor 50% groene energie op te wekken. Deze doelstelling zou in 2020 realiseerbaar zijn met 10 windmolens + 50 ha zonnepanelen, in 2050 met 20 windmolens + 300 ha zonnepanelen.

Windmolens

Met een opbrengst van 6,5 miljoen kWh/jaar per windmolen leveren respectievelijk in 2020 en 2050, de 10 windmolens 65 miljoen kWh = 12% behoefte dekking, en de 20 windmolens in 130 miljoen kWh = 24% behoefte dekking.

Zonnepanelen - Zonneweides

Met circa 4.900 zonnepanelen per ha die gemiddeld een opbrengst per paneel hebben van 200 kWh per jaar leveren respectievelijk in 2020 en 2050, de 50 ha zonnepanelen 49 miljoen kWh = 9% behoefte dekking en de 300 ha 293 miljoen kWh = 54% behoefte dekking.

Zonnepanelen - Energie behoefte Inwoners / Woningen

Met een gemiddeld behoefte van 3.200 kWh per woning ligt de totale energie behoefte voor alle woningen op ruim 50 miljoen kWh. Met gemiddeld 16 panelen per woning wordt de energiebehoefte van de Leudal woningen gedekt. Alle woningen kunnen energie neutraal voorzien worden met ruim 250.000 zonnepanelen.