

Ganzenschade vanuit de lucht

Objectivering Faunaschade 2011 met behulp van Remote Sensing.

In opdracht van
Faunafonds
Postbus 888
3300 AW Dordrecht



Uitgevoerd door
DLV Plant ism PPO-agv en Basfood (Mijnakker.nl)
Klaas Froma/Jacob Dogterom
Postbus 7001
6700 CA Wageningen

DLV Plant

Postbus 509

9400 AM Assen

Borgstee 25

9402 TS Assen

T 0592 37 81 30

F 0592 37 81 40

E info@dlvplant.nl

www.dlvplant.nl

Dit document is auteursrechtelijk beschermd. Niets uit deze uitgave mag derhalve worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DLV Plant. De merkrechten op de benaming DLV komen toe aan DLV Plant B.V.. Alle rechten dienaangaande worden voorbehouden. DLV Plant B.V. is niet aansprakelijk voor schade bij toepassing of gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING EN DOEL	3
2	WAT ZEGGEN DE BEELDEN VAN MIJNAKKER.NL ?.....	4
2.1	LAI BLADER INDEX	4
2.2	OPBRENGSTKAARTEN	4
3	RESULTATEN FYSIEKE WAARNEMINGEN, MIJNAKKER.NL SATELLIETBEELDEN EN SCHADETAXATIES.	6
3.1	RAPPORTAGE PER PERCEEL.....	6
3.1.1	<i>Teler 1 wintertarwe</i>	7
3.1.2	<i>Teler 1 wintergerst</i>	9
3.1.3	<i>Teler 2</i>	12
3.1.4	<i>Teler 3</i>	19
3.1.5	<i>Teler 4</i>	26
3.1.6	<i>Teler 5</i>	28
3.1.7	<i>Teler 6</i>	31
3.1.8	<i>Teler 7</i>	34
4	RESULTATEN	39
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	40

1 Inleiding en doel

Het toepassen van satellietbeelden (Remote Sensing), waarmee ondermeer gewasopbrengsten kunnen worden bepaald, is in de landbouw momenteel sterk in ontwikkeling. Een van de leveranciers van deze beelden is Basfood. Onder Mijnakker.nl kan Basfood diverse remote sensing c.q. satellietbeelden leveren. Hierbij zijn remote sensingbeelden verwerkt via het zogenaamde SEBAL-model tot getallen.

Om na te gaan of deze satellietbeelden een toegevoegde waarde hebben ter verdere objectivering van de faunaschadetaxaties van het Faunafonds heeft DLV Plant samen met PPO en Basfood in opdracht van het Faunafonds hier een pilot studie naar uitgevoerd.

In 2011 is een tiental graanpercelen in Noord Nederland gevolgd via de satellietbeelden van Mijnakker.nl. Daarnaast hebben DLV Plant/PPO-agv fysiek gemonitord om de schadeoorzaken en –omvang met name aan het begin van het seizoen globaal vast te stellen.

De resultaten van de perceelsbezoeken door DLV Plant/PPO-agv en schadetaxaties van de taxateurs zijn vergeleken met de opbrengstgegevens die uit de satellietbeelden naar voren komen. Deze analyse heeft tot doel om te bepalen of de satellietbeelden een bruikbare toevoeging zouden kunnen zijn op de fysieke schadetaxaties.

In dit verslag zijn de eerste resultaten van de verschillende waarnemingen weergegeven en zijn voorlopige bevindingen geformuleerd.

We danken schadetaxateur Overheul Agro BV hartelijk voor de collegiale samenwerking en het beschikbaar stellen van hun waarnemingen.

2 Wat zeggen de beelden van Mijnakker.nl ?

Om een goede vergelijking te maken tussen de fysieke beoordelingen van het gewas en de schadetaxaties van de schadetaxateurs met de gegevens van de satellietwaarnemingen, is gekozen om te werken met een tweetal parameters uit Mijnakker.nl. Deze twee parameters, de LAI bladerindex en de opbrengstkaart, zeggen het meeste over de groei en ontwikkeling van het gewas verdeeld over het perceel en over de uiteindelijk berekende opbrengstverdeling over het perceel. Uiteraard zegt dit niets over de oorzaak van eventuele verschillen.

2.1 LAI Blader index

Wat is dit ?

De Leaf Area Index (LAI) geeft de totale bladoppervlakte per bodemoppervlakte (m^2/m^2) weer. De LAI beïnvloedt fotosynthese, transpiratie, interceptie en de nutriëntenkringloop en wordt hierdoor gebruikt voor het modelleren van deze processen.

De LAI wordt afgeleid uit de Normalised Difference Vegetation Index (NDVI), welk met behulp van satellietbeelden wordt berekend. Deze index is een maat voor de aanwezigheid van een groen gewas, en varieert van 0 (geen gewas, kale grond) tot 1 (gewas, dekt de grond volledig en groeit sterk)

Wat is de eenheid ?

De bladerindex wordt uitgedrukt in m^2 blad per m^2 bodem.

Wat zegt het ?

De LAI geeft aan hoeveel groene en actieve bladlagen een gewas heeft ('groen loof'). Het is niet alleen een maat voor de algemene vitaliteit en het ontwikkelingsstadium van het gewas, maar ook voor de dichtheid van de stand van het gewas. De LAI geeft op het waarnemingsmoment een beeld van het productievermogen van het gewas, bijvoorbeeld hoe "dicht" granen staan of hoeveel loof er op aardappelplanten staat.

Wat zegt het niet ?

De LAI wordt vaak ten onrechte vaak met de hoeveelheid biomassa verward. LAI is een indicatie van het aantal groene bladlagen en dus het productievermogen; biomassa is een gewicht. Zo zal grasland in de maand mei, wanneer het sterk groeit een hogere vegetatie index laten zien dan een groen bos waar veel kilo's biomassa groeien.

2.2 Opbrengstkaarten

Wat is dit ?

Opbrengstkaarten geven de verse oogst die de boer daadwerkelijk van zijn kavel haalt, weer. Dit is een gedeelte van de geproduceerde biomassa tussen zaaïen/poten/planten en oogsten, namelijk de knol of het graan inclusief de hoeveelheid water die daarin zit opgeborgen. De opbrengst wordt uitgedrukt in kilogram per hectare.

Wat zegt het ?

De opbrengst van het landbouwproduct, in deze studie de opbrengst graan. Een vlakdekkende opbrengstkaart geeft aan wat de ruimtelijke verschillen in graanopbrengst zijn. Er is te zien waar de berekende opbrengst achterblijft of waar de berekende opbrengst juist heel hoog is. Deze gegevens kunnen vervolgens gebruikt worden om er achter te komen waarom de opbrengst nog niet optimaal is en wellicht verder omhoog kan. Er kan worden vastgesteld hoeveel opbrengstderving er heeft plaats gevonden in een hoek van het perceel waar bijvoorbeeld ganzenschade is geweest.

3 Resultaten fysieke waarnemingen, Mijnakker.nl satellietbeelden en schadetaxaties.

3.1 Rapportage per perceel

In deze paragraaf wordt verslag gedaan per teler van één of meerdere percelen. Deze percelen zijn door het Faunafonds aangeleverd. Er vindt een rapportage plaats van de feitelijke beoordelingen door DLV Plant/PPO-agv (waarnemers waren K. Froma en W. Uijthoven), vervolgens van de Mijnakker.nl beelden aan de hand van de gekozen parameters; LAI en berekende opbrengst. Tot slot worden de waarnemingen/kaarten/ schaderapportages van de taxaties van Overheul weergegeven.

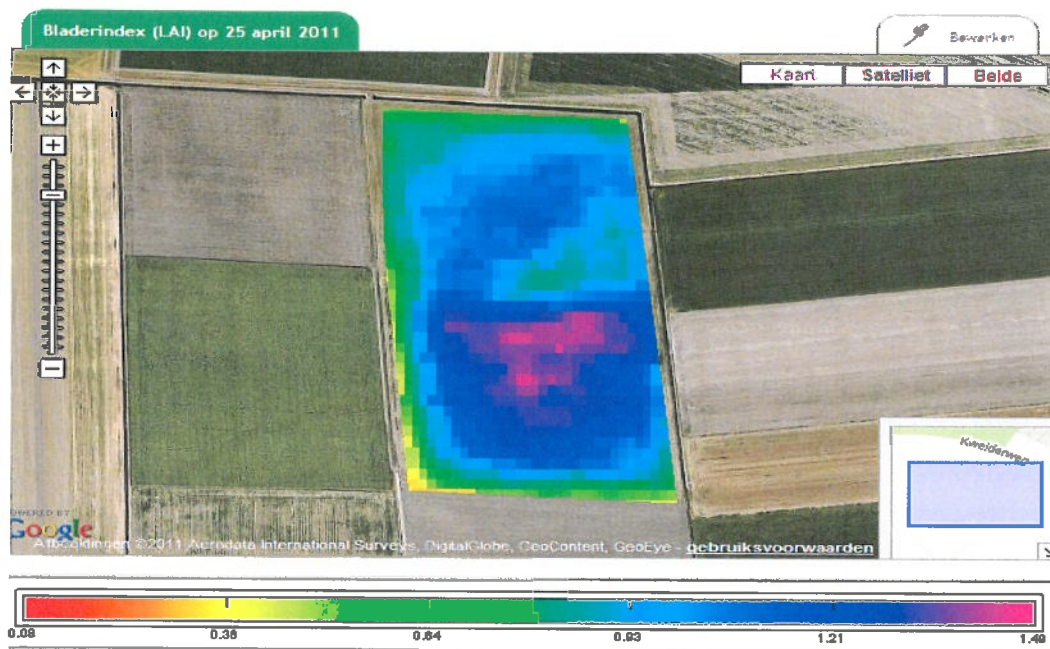
Per perceel wordt op basis van alle drie de waarnemingen een voorzichtige conclusie getrokken.

3.1.1 Teler 1 wintertarwe

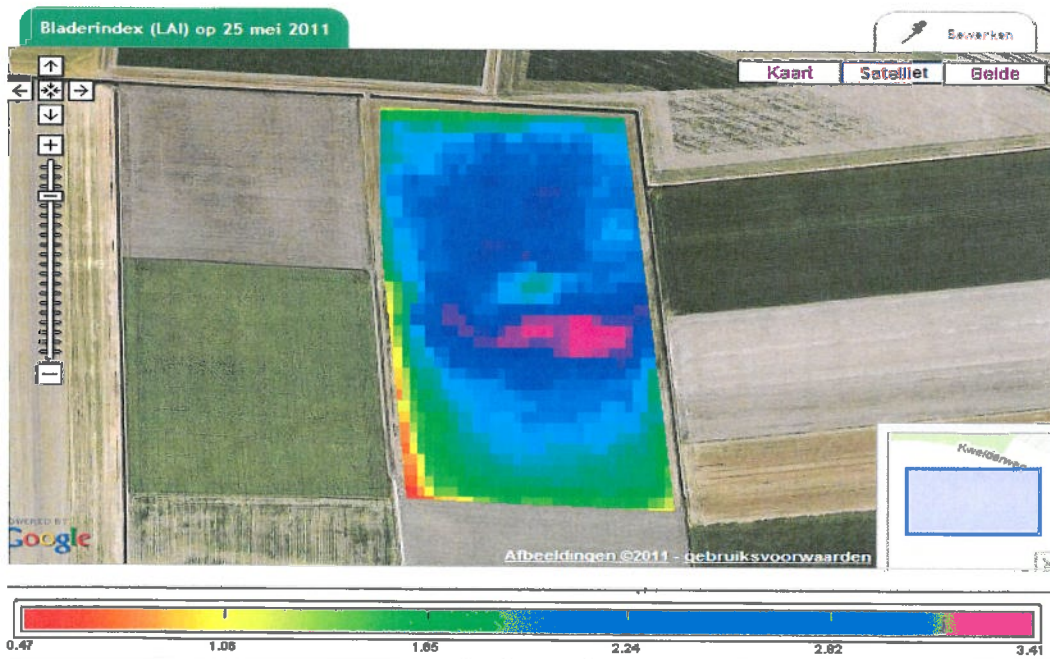
A. Waarneming DLV Plant/PPO op 7-7-2011 perceel wintertarwe.

Weinig tot geen schade in het gewas te zien, weinig verschil in gewasstand/groei. Wel zijn er enkele lichte banen en een kale plek als gevolg van waterschade te zien. Er is geen schade als gevolg van ganzen waargenomen.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl)

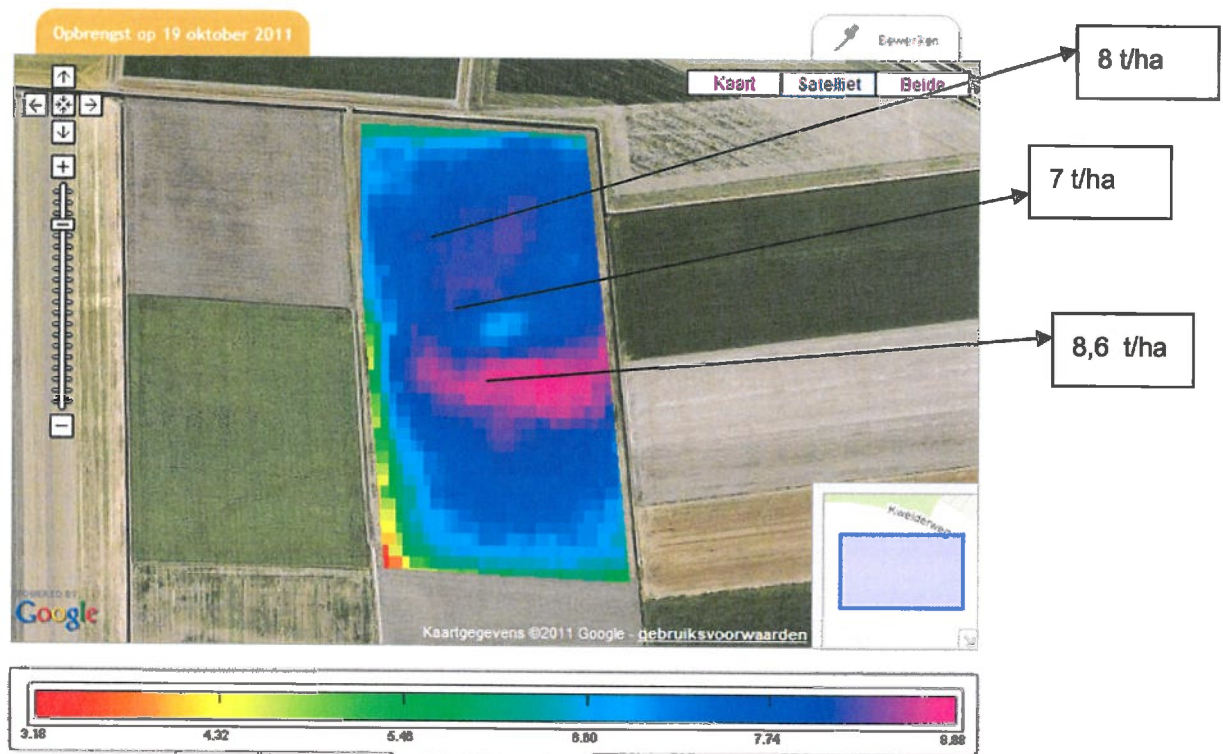


Het achterste gedeelte van het perceel geeft een mindere LAI dan het voorste gedeelte (stand 25 april 2011).



Later in het voorjaar (25 mei) heeft de mindere plek achterop het perceel een inhaalslag gemaakt; de LAI is over het hele perceel uniformer geworden.

Opbrengstkaart Mijnakker.nl



PS. De datum op de opbrengstkaarten is de uitdraaidatum. Dit is mogelijk omdat de opbrengst wordt berekend op basis van diverse parameters die gedurende het seizoen zijn bepaald en vastgelegd.

Het gedeelte achterop het perceel wat in het voorjaar in LAI achter bleef tov de voorkant van het perceel geeft volgens de berekening van Mijnakker.nl een opbrengst van 8 ton per hectare. Dit is vergeleken met het goede gedeelte 0,6 ton/ha minder.

C. Waarneming taxatiebureau

Bij het andere perceel van deze ondernemer, nl. wintergerst (zie 3.1.2), is wel een schets incl. dit perceel wintertarwe opgenomen, maar er is van dit wintertarweperceel geen schade opgegeven en bepaald.

Voorzichtige conclusie perceel wintertarwe teler 1.

- Tijdens bezoek van 7-7-2011 zijn er op het oog geen verschillen te zien, verschillen die eind april via satellietbeelden wel naar voren kwamen.
- De mindere plek die op de opbrengstkaart te zien is, was in werkelijkheid ook geconstateerd, nl de kale plek en de mindere LAI op de beelden.

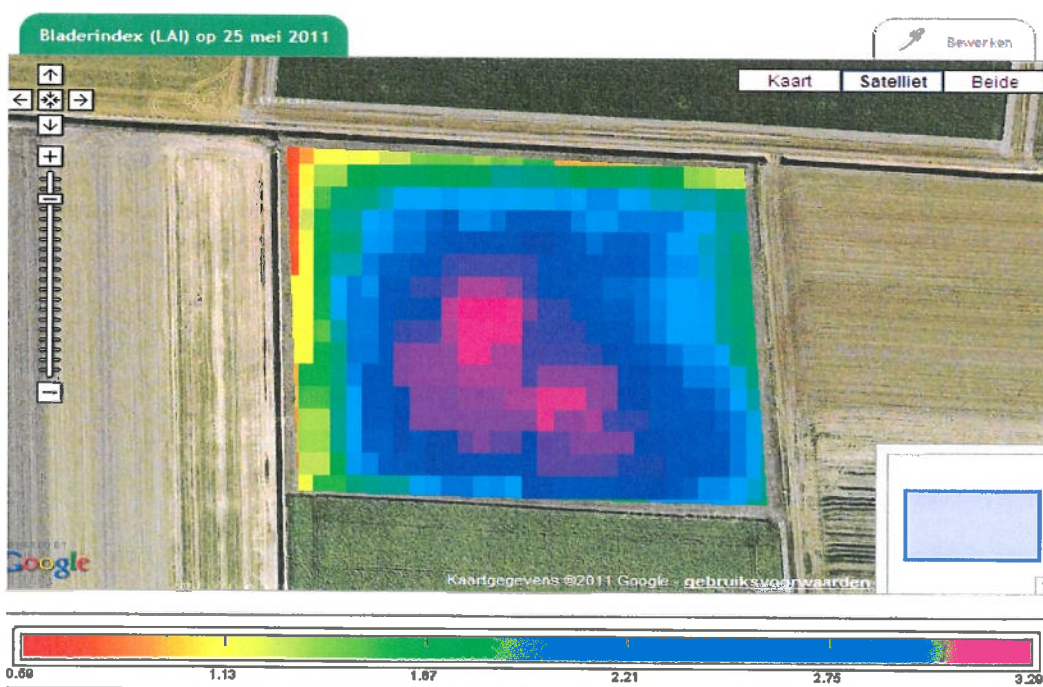
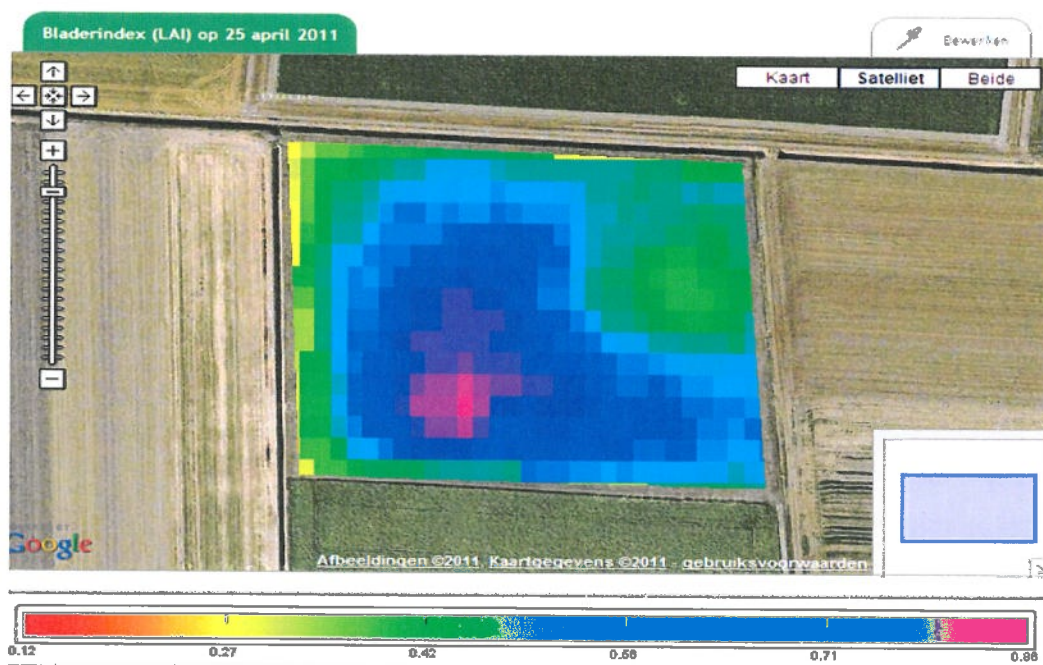
3.1.2 Teler 1 wintergerst

A. Waarnemingen DLV Plant/PPO

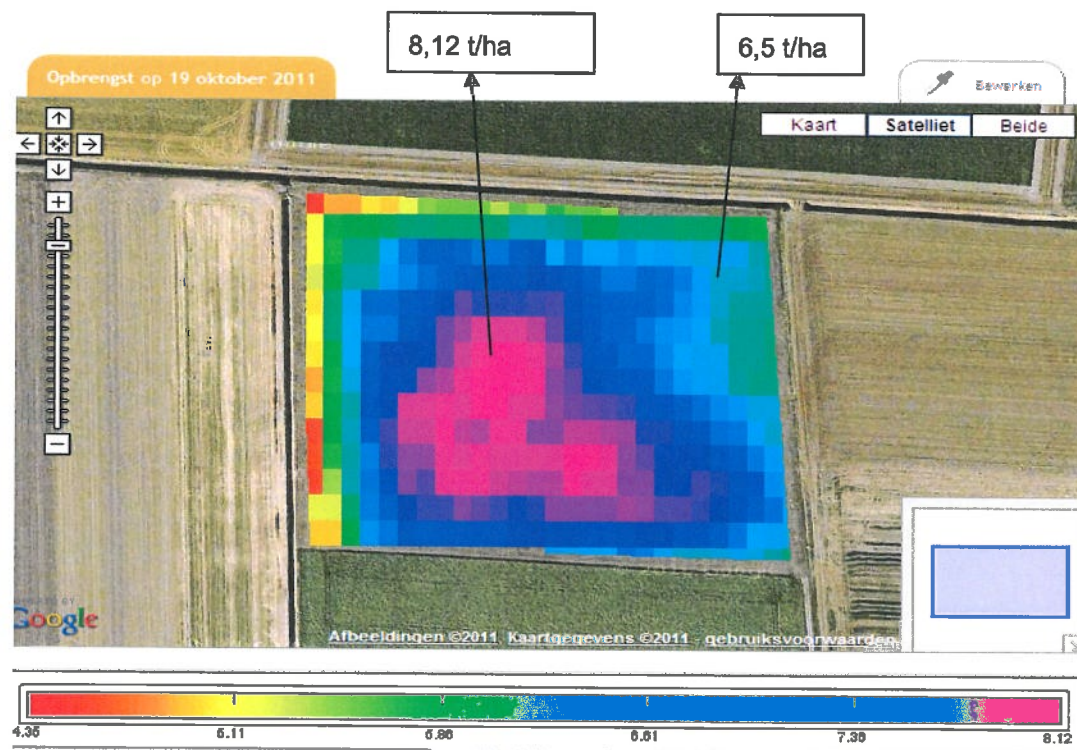
Tijdens de veldinspectie van 7 juli 2011 door DLV Plant/PPO zijn er geen schades geconstateerd door ganzen. Wel schade als gevolg van water of structuurproblemen.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl)

Op de onderstaande kaarten van Mijnakker.nl zijn er op diverse tijdstippen plekken te zien waar de LAI achterblijft.



Opbrengstkaart Mijnakker.nl



Het paarse gedeelte geeft een opbrengst van 8.12 ton/ha wintergerst. Het gedeelte rechtsboven heeft een opbrengst tussen de 6 en 6,5 ton per hectare. (25 % berekende opbrengstderving)

C. Waarneming taxatiebureau.

Hieronder ziet u het taxatierapport wat is gemaakt voor het perceel wintergerst gevolgd door een schets. Helaas is de schets moeilijk te beoordelen, omdat er alleen maar het perceel op staat vermeld en er geen mindere plekken met schade in zijn aangegeven. (Op deze schets is zowel het eerder genoemde (3.1.1.) wintertarweperceel als het wintergerstperceel te zien).

overheul

Postbus 273 8250 AG Dronten
Tel: 0321-312260/744015 /744016
Fax: 0321 - 318933

Taxatiegebied
GR

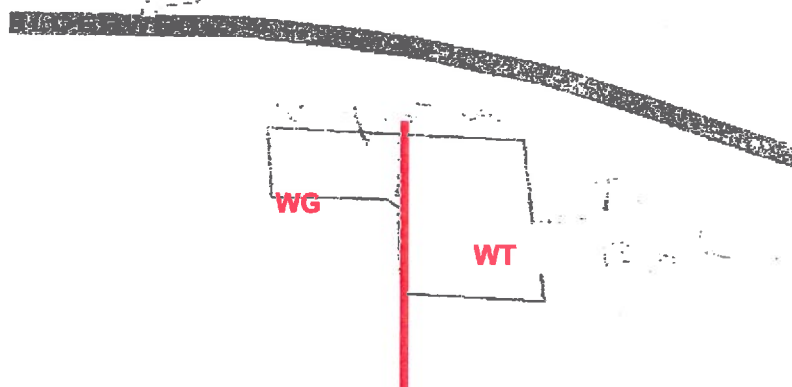
Boeren.[rel-ID] 5749 Adres grondgebruiker
Achternaam: Teler 1 Postcode:
Voorvoegsel: Woonplaats:
Voorletters: Provincie: GR
Bedrijfsvorm: Beheersovereenkomst Ja

Dossiernummer: 91480B Invoerdatum: 15-8-2011
Diersoorten: gans Datum aftaxatie: 4-7-2011
Gewassen: Wintergerst Oppervlakte: 17,59
Bijzonderheden t.a.v. de taxatie: Schade: € 1.170,00

Details schadeberekening

DOSSIERNR	OPPVL	CM	PROC%	KG	BEDRAG	SUBTOTAAL
91480B	3,000	0,0	30,00	6500	€ 0,200	€ 1.170,00

ICR 52011 NatuurNetwerk BV



Voorzichtige conclusie perceel wintergerst teler 1

Er is geen ganzenschade geconstateerd, wel is er op plekken opbrengstvermindering. De reden ligt volgens onze waarnemingen elders (waterschade/bodem o.i.d.). Het schadetaxatiebureau voert wel ganzenschade op.

3.1.3 Teler 2

In de Johanneskerkhovenpolder liggen meerdere percelen. De percelen liggen tegen de Dollard aan waardoor het voor de ganzen een zeer aantrekkelijke plek is om te grazen. Onderstaand per perceel een overzicht van de diverse waarnemingen.

Perceel Dallingeweer

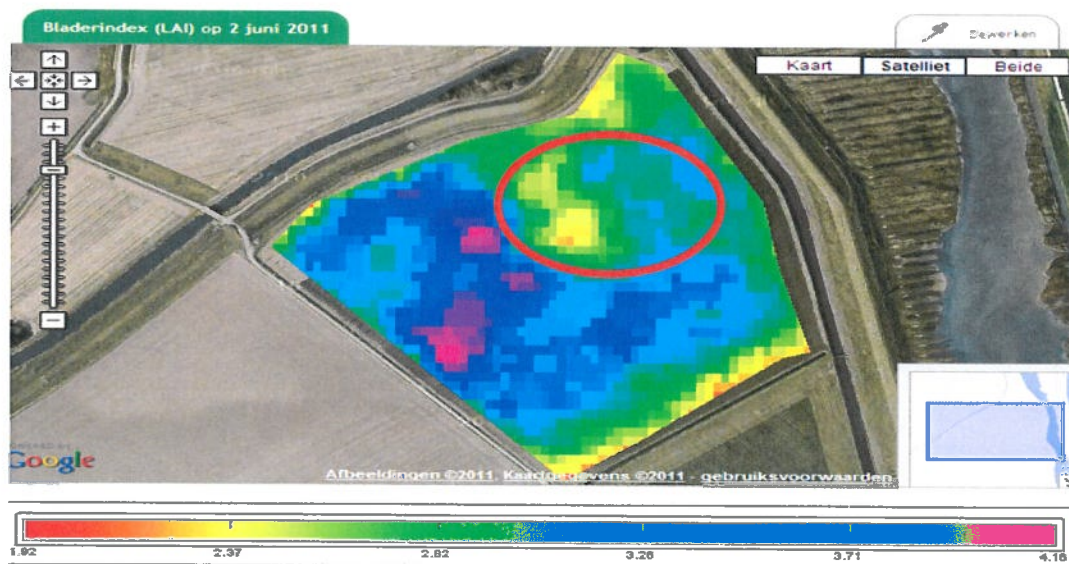
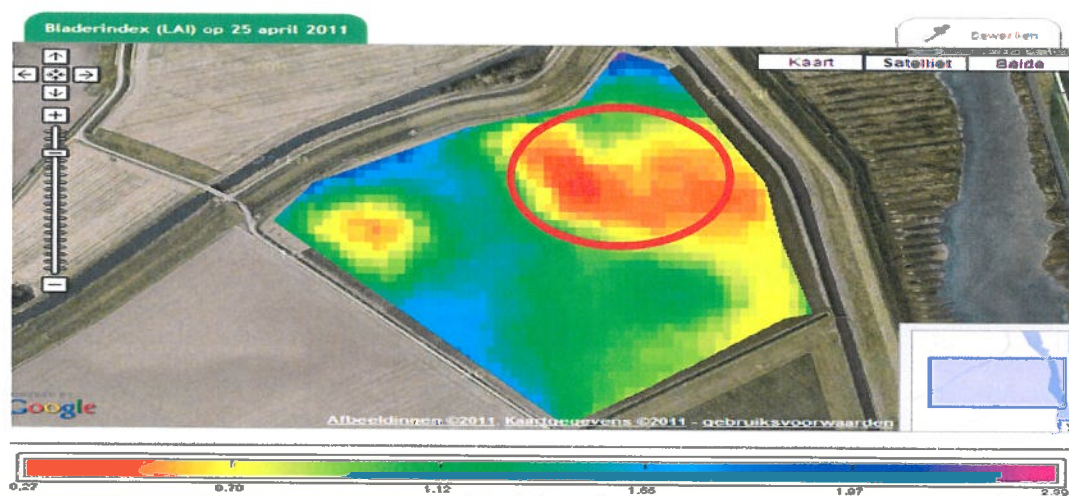
Dit perceel is laat in de herfst met wintertarwe ingezaaid en een gedeelte is na de winter overgezaaid met zomertarwe.

A. Waarnemingen DLV Plant/PPO op 7-7-2011

Het midden van het perceel is overgezaaid met zomertarwe.

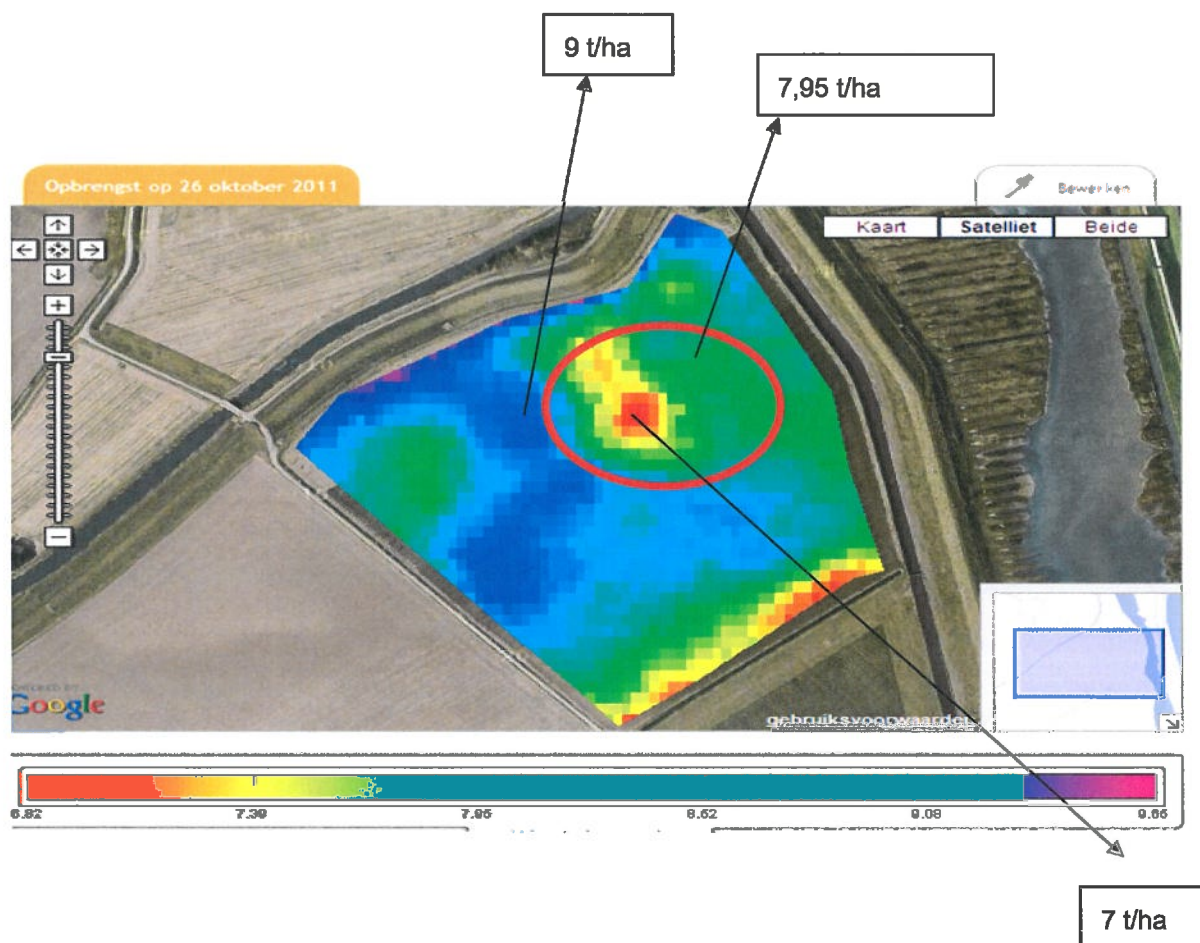
Dit was noodzakelijk in verband met de ganzenschade gedurende de winter.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl)



Gedurende het seizoen blijft de overgezaaide plek achter in LAI. De rest van het perceel trekt goed bij.

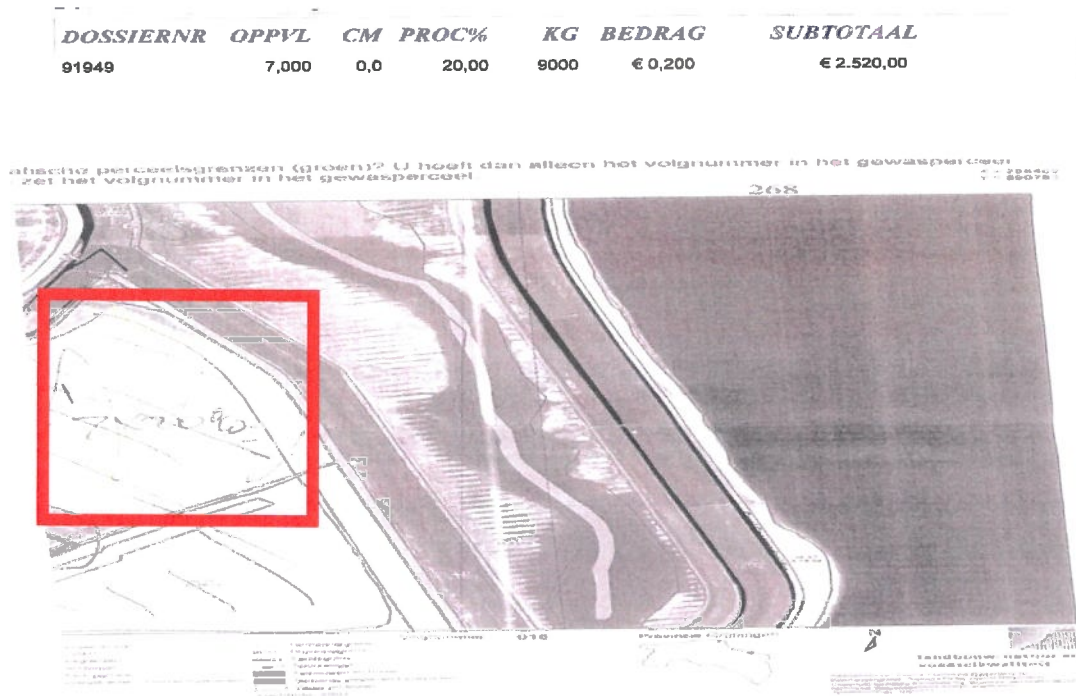
Opbrengstkaart volgens Mijnakker.nl



Tussen het blauwe gedeelte waar wintertarwe staat en het zomertarwe gedeelte is circa 1 – 2 ton/ha opbrengstverschil. Dit is een opbrengstderving van circa 15%.

C. Waarneming taxatiebureau

Hieronder een kopie vanuit het taxatierapport. Hier is over 7 ha een opbrengstderving van 20% geschat.



Voorzichtige conclusie perceel Dallingeweer

Door het overzaaien is een deel van de schade gecompenseerd. Op een klein stuk is schade als gevolg van ganzen geconstateerd. De opbrengstderving lijkt op basis van de bepaling van Mijnakker.nl lager dan via de schadetaxateurs.

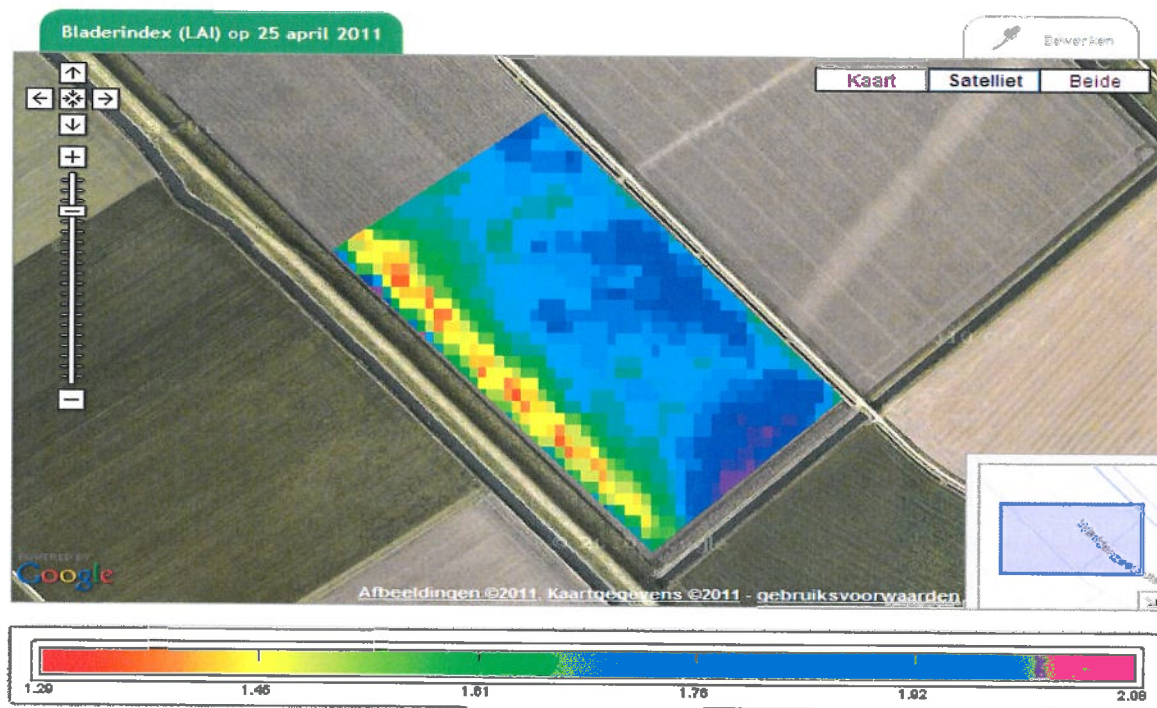
Bevindingen perceel CC-Polder

A. Waarnemingen DLV Plant/PPO.

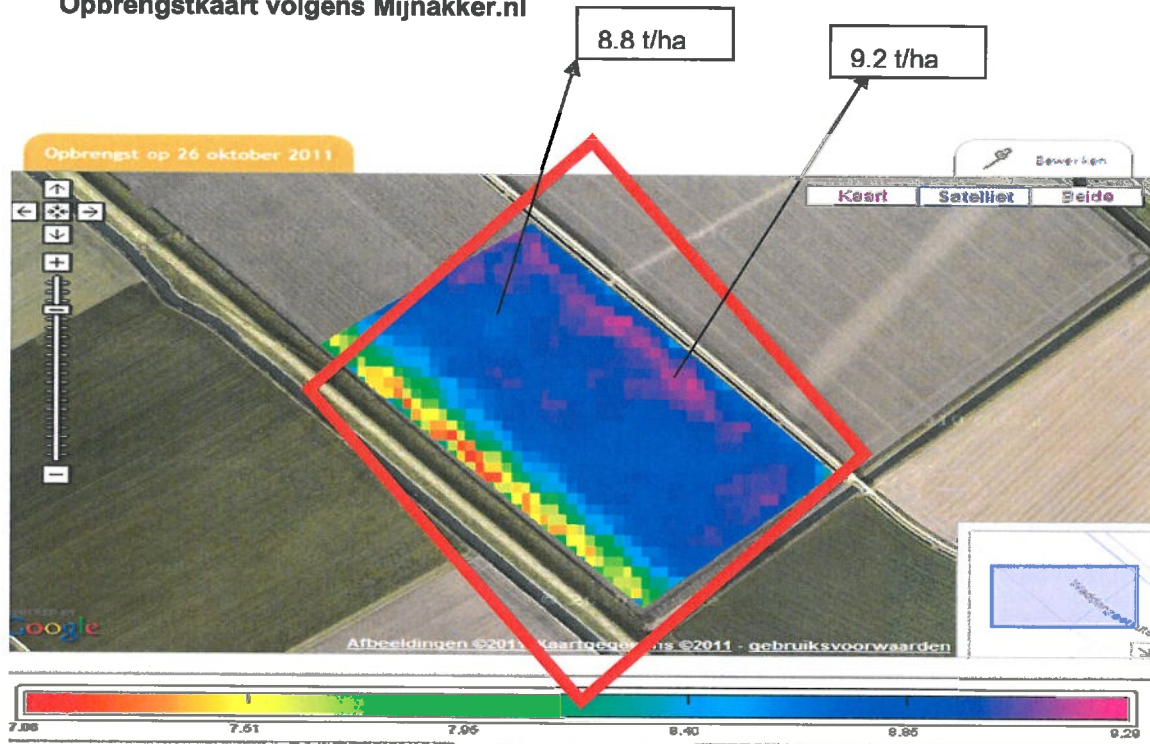
De stand van de wintertarwe tijdens de veldinspectie van 7-7-2011 was goed. Geen plekken met ganzenschade.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl).

PS. De gele baan is de schaduwwerking vanaf de naast gelegen dijk.



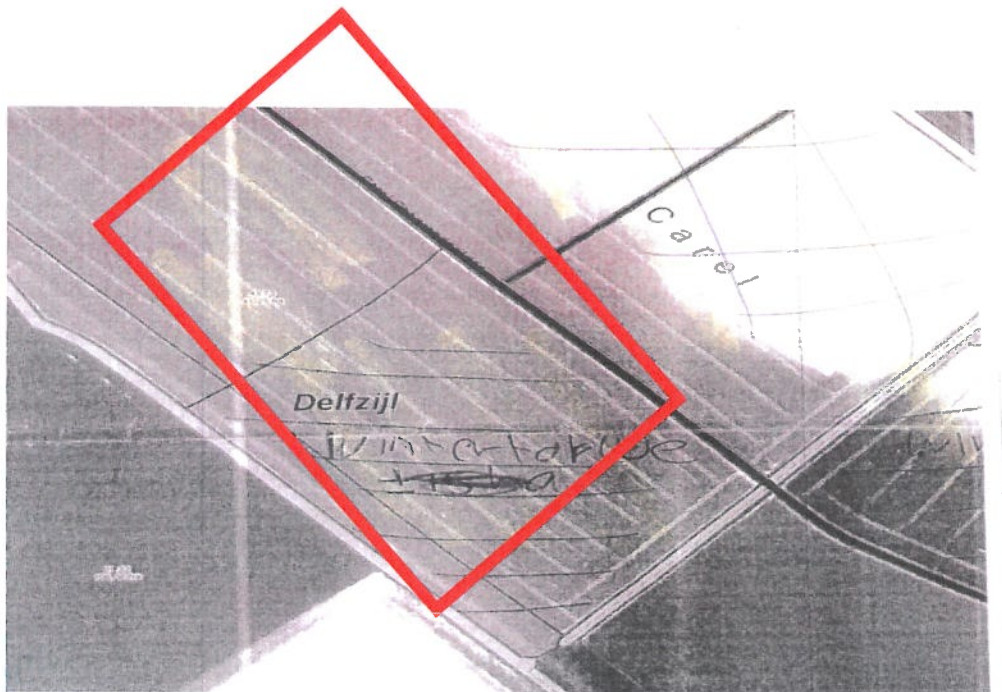
Opbrengstkaart volgens Mijnakker.nl



Het opbrengstverschil tussen de donkerblauwe en paarse plekje is tussen de 200 en 400 kg per hectare.

C. Waarneming taxatiebureau

In het rapport van het taxatiebureau wordt geen schade toegekend aan dit perceel.



Voorzichtige conclusie perceel CC-Polder

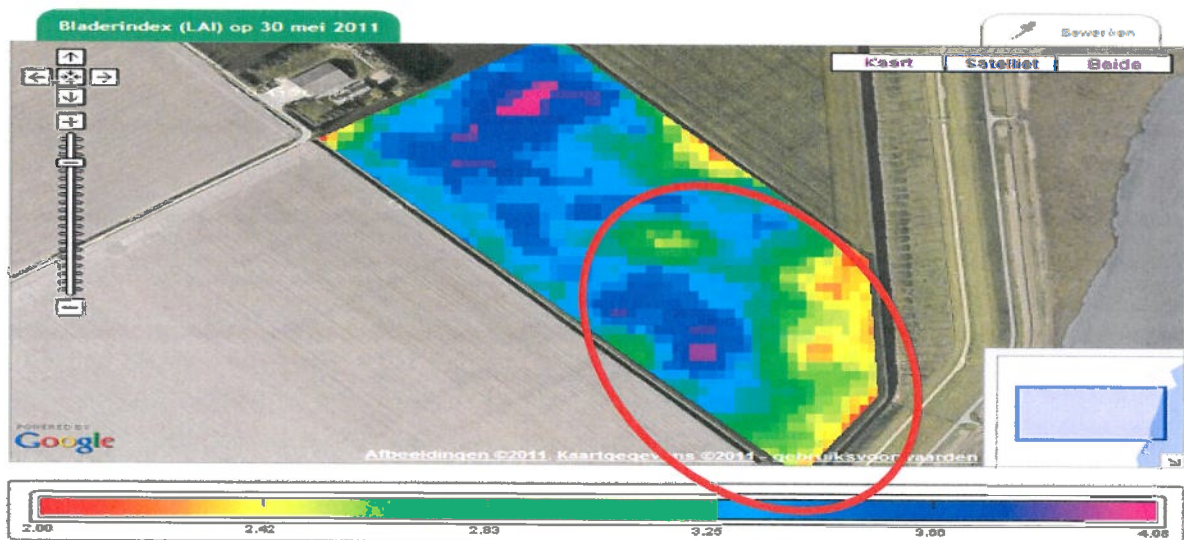
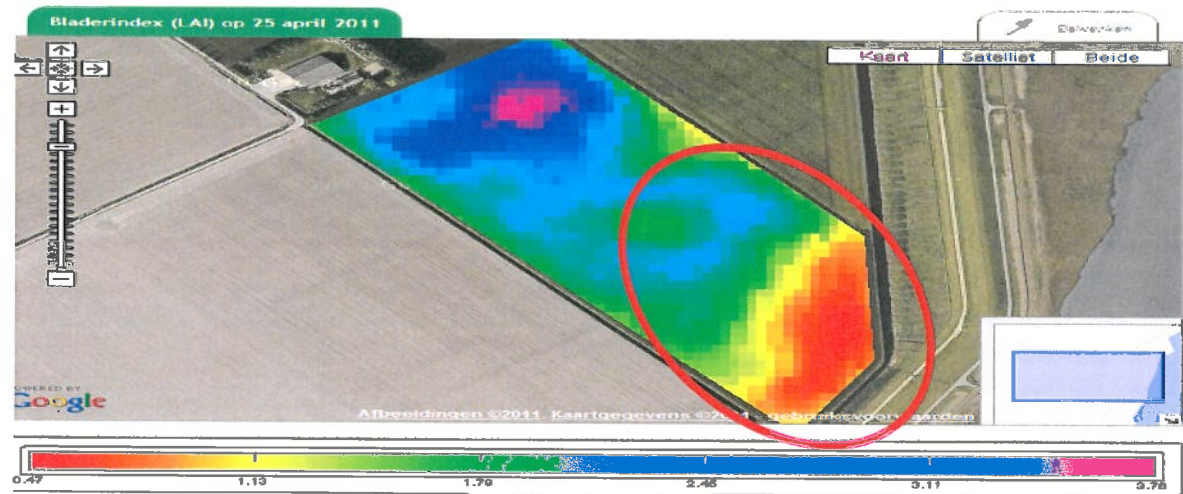
Alle bevindingen en conclusies komen overeen. Er is geen ganzenschade.

Bevindingen perceel Tegen zeedijk

A. Waarnemingen DLV Plant/PPO.

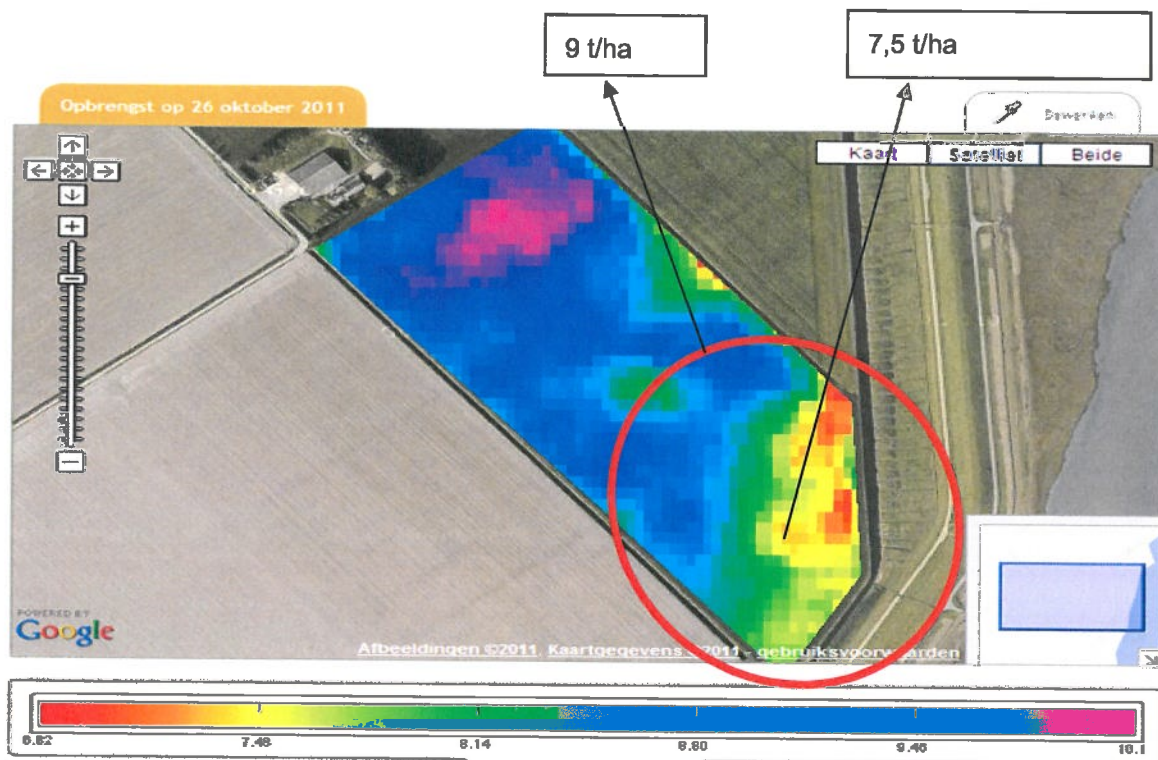
Tijdens de veldinspectie van 7-7-2011 is er tegen de zeedijk een slechte plek geconstateerd. Daar hebben de ganzen de wintertarwe beschadigd. Daarnaast ook schade als gevolg van verslemping van de grond na de vele regenval.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl).



Door de dunne stand vroeg in het jaar blijven er plekken in LAI achter. Vooral achterop het perceel is dit te zien. De bladerindex (LAI) is daar 50% lager.

Opbrengstkaart volgens Mijnakker.nl



Tussen het blauwe gedeelte en het achtergebleven stuk achterop het perceel is 1,5 ton/ha opbrengstverschil. De grote verschillen in LAI (50 %) eerder in het seizoen zijn in de uiteindelijke opbrengstberekening niet terug te vinden.

C. Waarneming taxatiebureau.

Van dit perceel is geen verslag.

Voorzichtige conclusie perceel CC-polder

De Mijnakker.nl beelden komen goed overeen met de feitelijke waarnemingen.

3.1.4 Teler 3

Bij Teler 3 zijn er meerdere percelen beoordeeld.

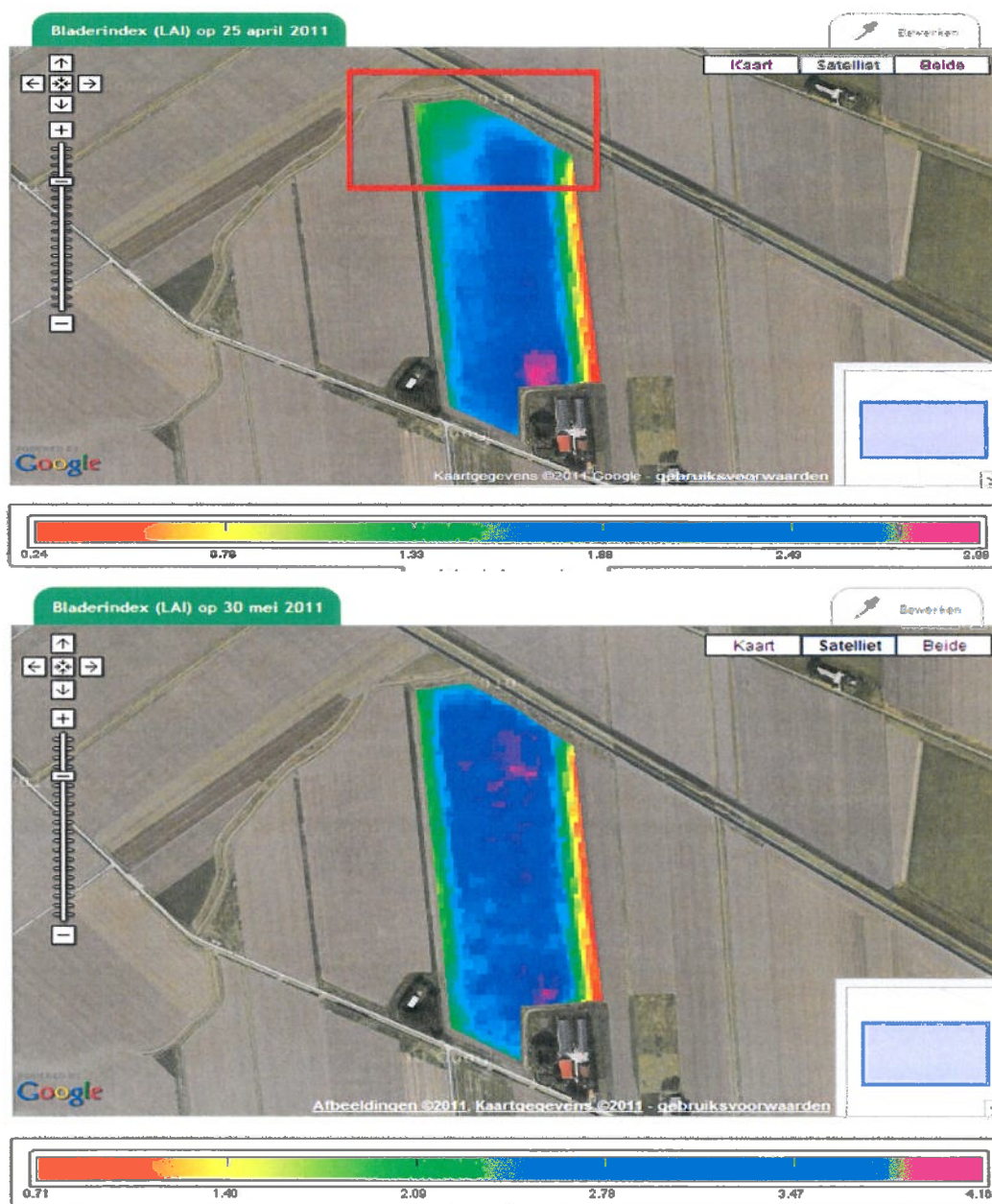
Bevindingen perceel achter de stal

A. Waarnemingen DLV Plant/PPO op 7-7-2011.

Tijdens het bezoek was er geen schade te zien. Perceel met het gewas wintertarwe oogt egaal.

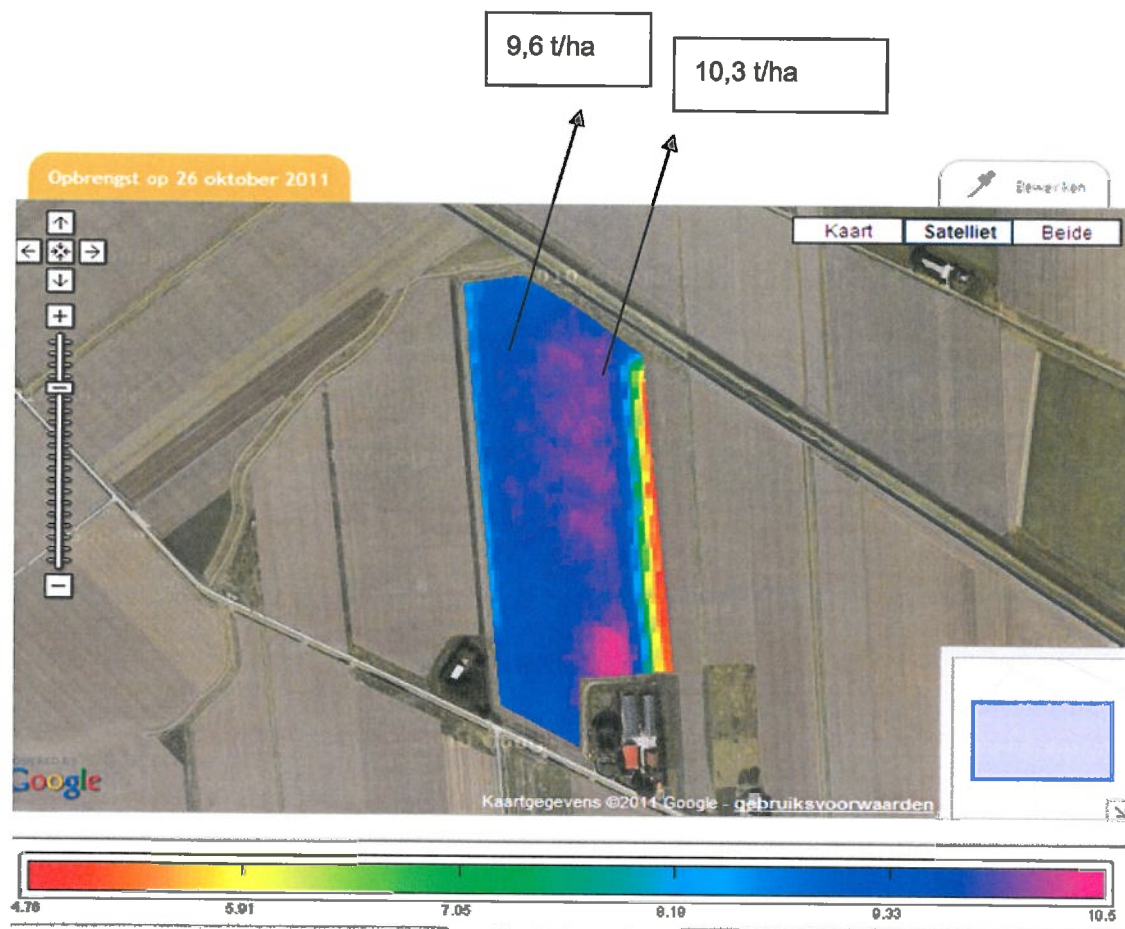
B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl).

In het rode vierkant was volgens de taxateurs vroeg in het voorjaar ganzen schade te zien geweest (zie schets bij C) De beelden laten links achterop een gedeelte zien wat achter blijft in de LAI.



Later in het seizoen is de plek links achterin weer gelijk tov de rest van het perceel. De verschillen zijn genivelleerd.

Opbrengst bevindingen Mijnakker.nl

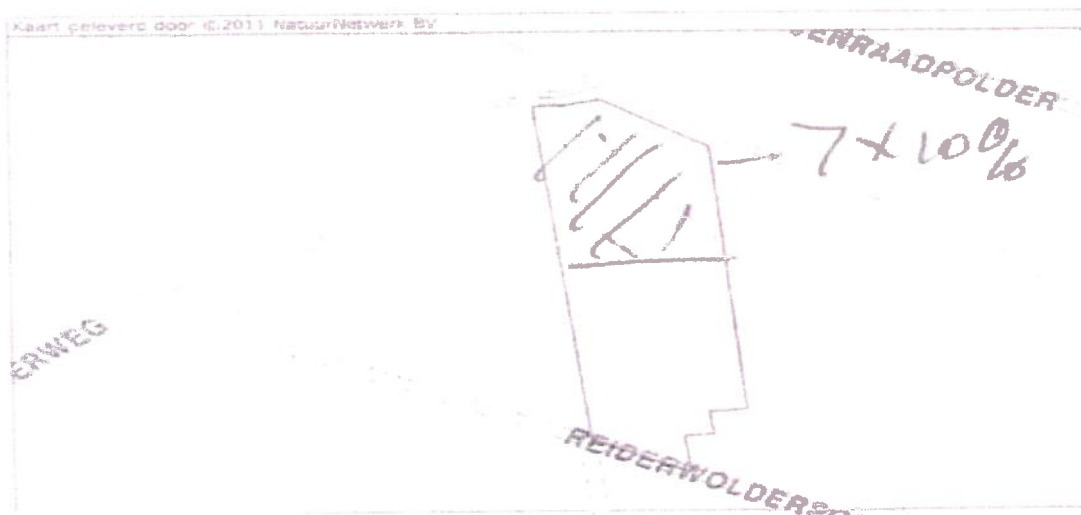


De plek rechts achterop het veld kan nu goed meekomen met de opbrengst over de rest van het perceel. Er is een verschil van circa 700 kg/ha.

C. Bevindingen taxatiebureau

In de onderstaande tekening is te zien dat er bij het eerste taxatiebezoek een gebied is ingetekend waar 10% schade is.

93130	8,000	0,0	10,00	9000	€ 0,200	€ 1.440,00
-------	-------	-----	-------	------	---------	------------



Voorzichtige conclusie perceel achter de stal;

De schadetaxatie is hoger dan de berekende opbrengstschade via Mijnakker.nl. Dit lijkt bevestigd te worden door de fysieke waarnemingen van DLV Plant/PPO die ook een egaal perceel hebben gezien.

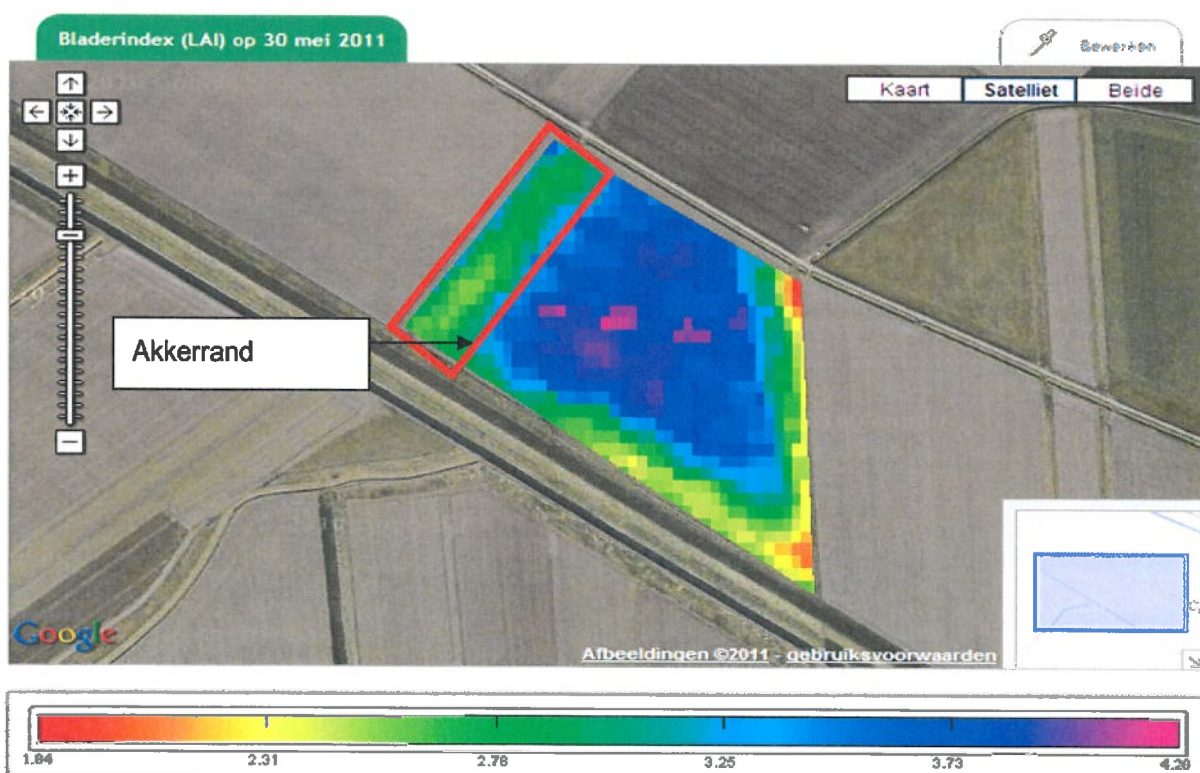
Bevindingen perceel CC-Polder

A. Waarnemingen DLV Plant/PPO.

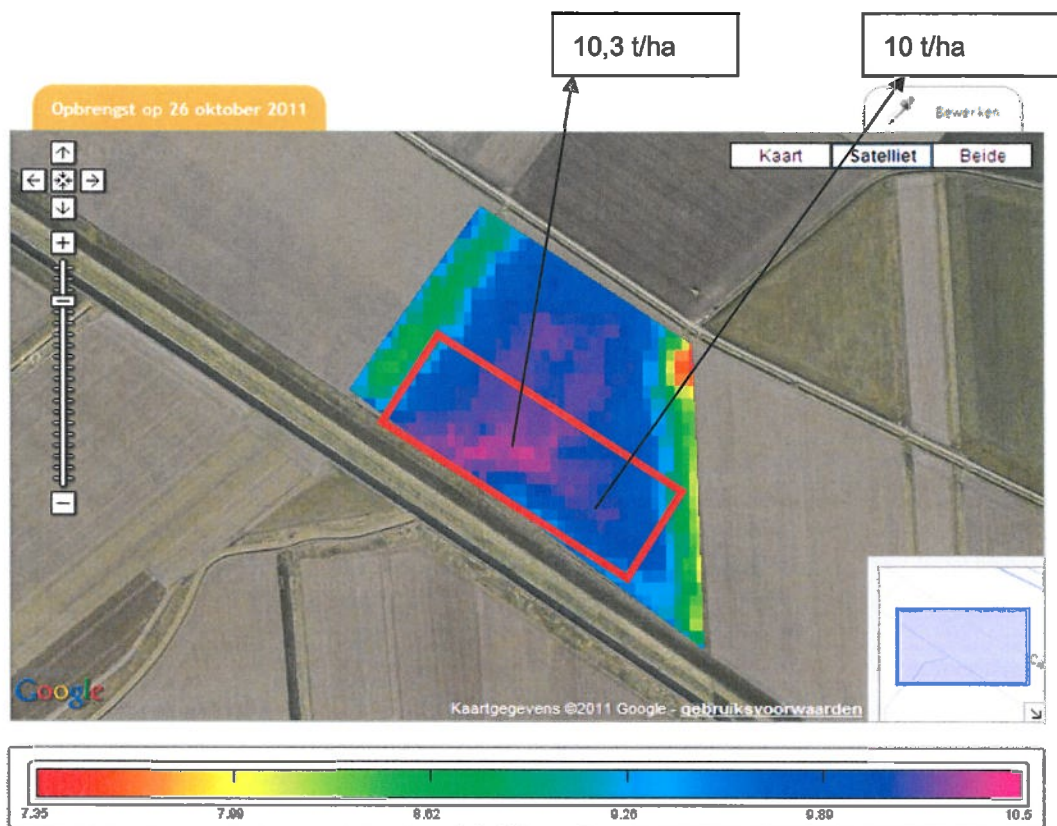
Tijdens het bezoek op 7-7-2011 waren er geen slechte plekken in het perceel wintertarwe waar te nemen.

B. Waarnemingen satellietbeelden Mijnakker.nl.

De onderstaande beelden van Mijnakker.nl geven grote verschillen binnen het perceel. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat er akkerranden zijn meegenomen met het intekenen van het perceel.



Opbrengst bevindingen Mijnakker.nl



De opbrengst verschillen zijn gering.

C. Waarneming taxatiebureau

Het rode vierkant op de Mijnakker.nl beelden moet volgens de kaarten van het taxatiebureau een schadeplek zijn.



Voorzichtige conclusie perceel CC-polder

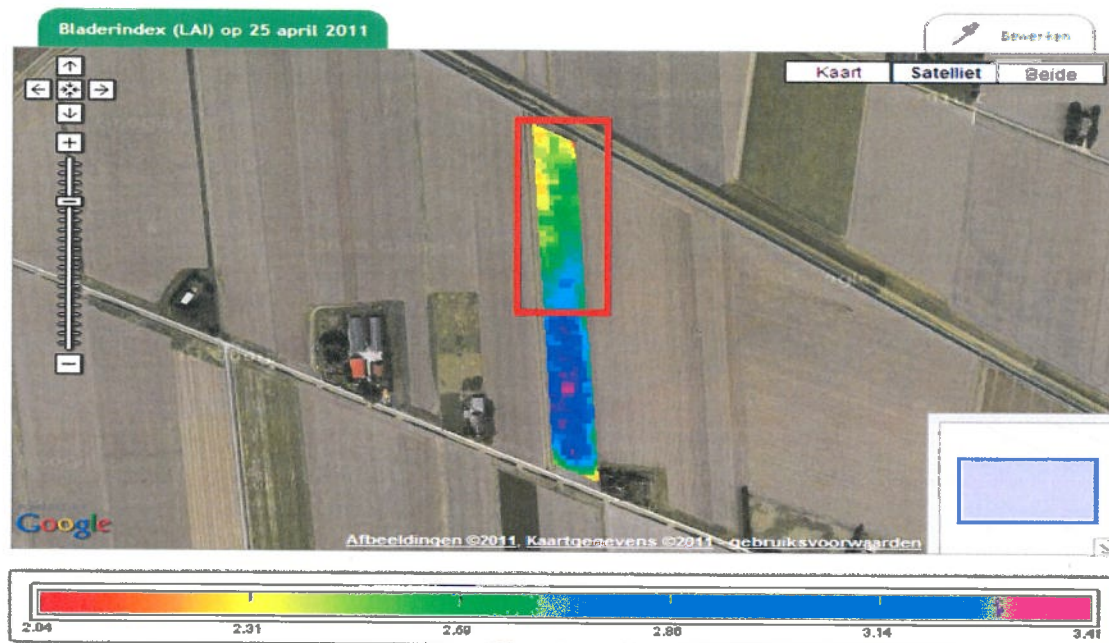
De diverse waarnemingen lopen niet parallel. De schade zoals aangeven door het schadetaxatiebureau is niet echt terug te vinden op de Mijnakker.nl beelden en ook niet via de feitelijke waarnemingen van DLV Plant/PPO begin juli. De oorspronkelijke schades zijn gelijk getrokken en gecompenseerd.

Bevindingen perceel Reiderwolderpolder

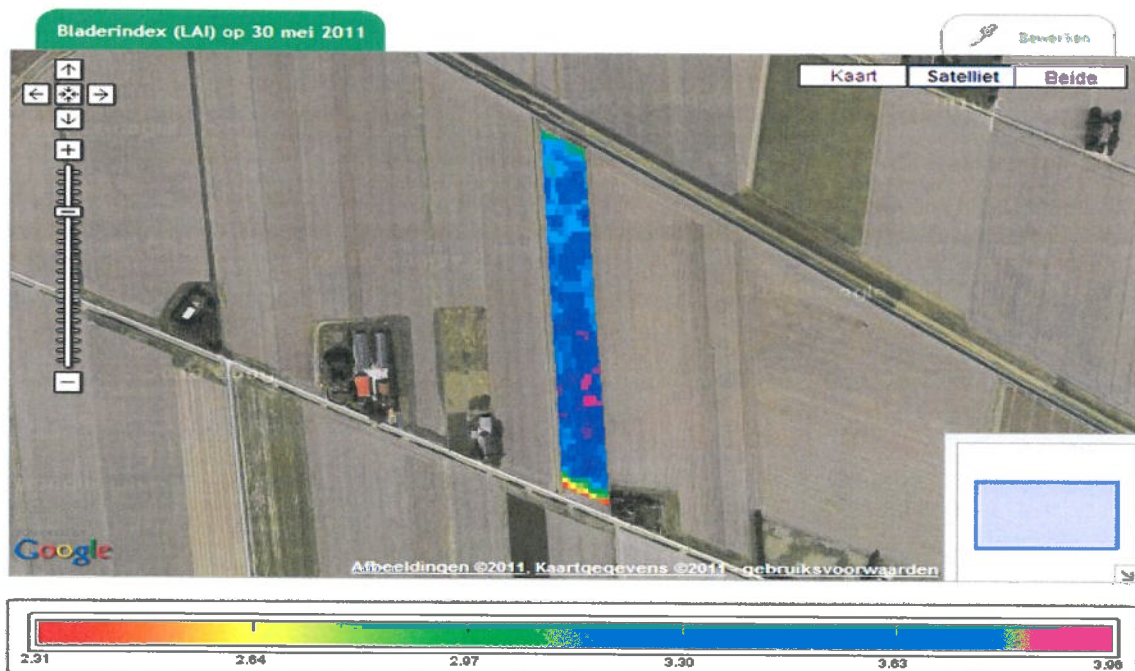
A. Waarnemingen DLV Plant/PPO.

Tijdens het bedrijfsbezoek van 7/7/2011 is achterop het perceel een iets dunnere stand van de wintertarwe geconstateerd. Dit leek een geleidelijk ontstane schade van ganzen te zijn.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl)

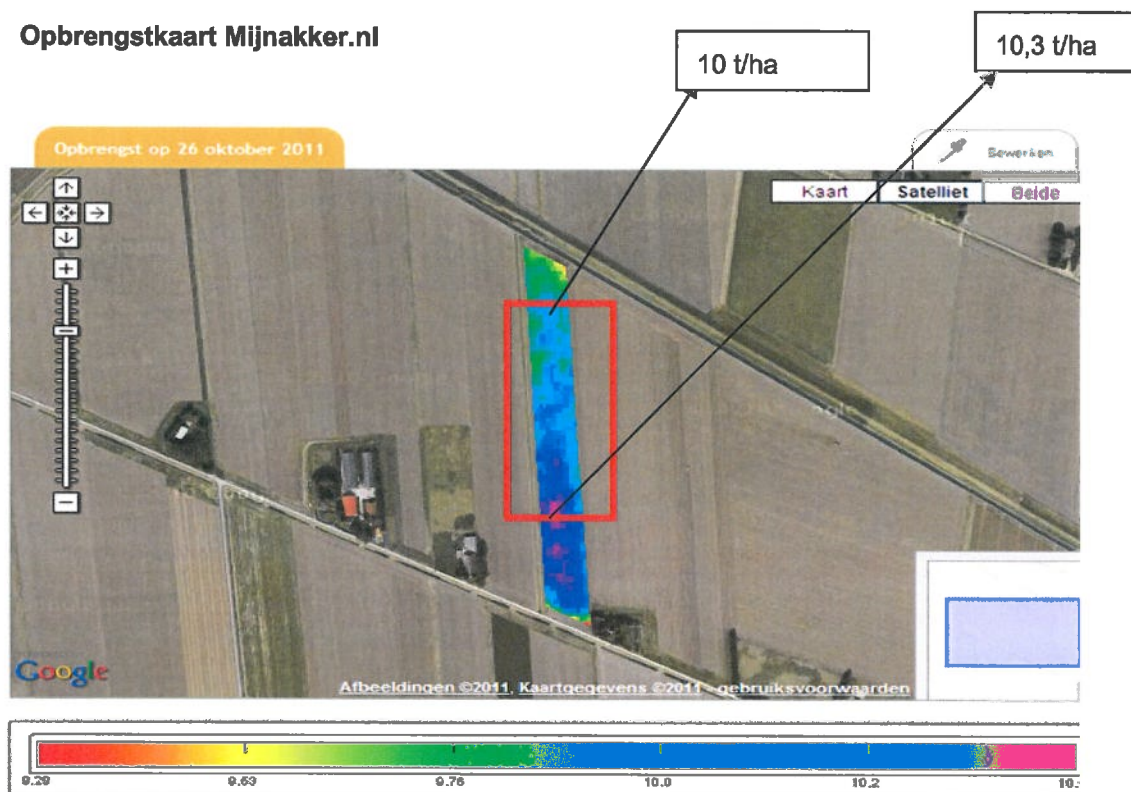


Vroeg in het voorjaar is met de Mijnakker.nl beelden goed te zien dat het achterste gedeelte in LAI achter blijft.



Later in het seizoen wordt de LAI over het perceel uniformer.

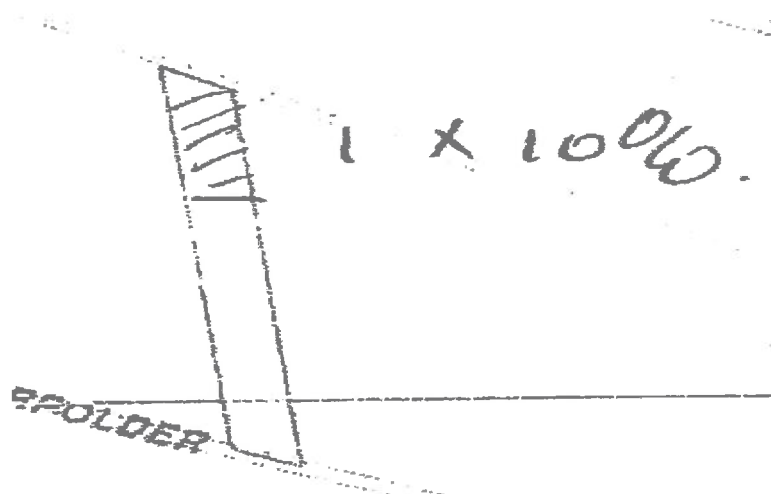
Opbrengstkaart Mijnakker.nl



Ondanks dat de LAI later in het seizoen een redelijk uniform beeld liet zien, verschilt de opbrengst tussen voor en achter toch 300 kg per hectare.

C. Bevindingen taxatiebureau

Het taxatiebureau heeft in het voorjaar een schatting gedaan van 900 kg opbrengstderving per hectare. Dit is 600 kg meer dan met de Mijnakker.nl beelden wordt berekend..



Voorzichtige conclusie perceel Reiderwolderpolder

Het lijkt erop dat de Mijnakker.nl beelden een iets lagere opbrengstschade weergeven dan de menselijke waarnemingen.

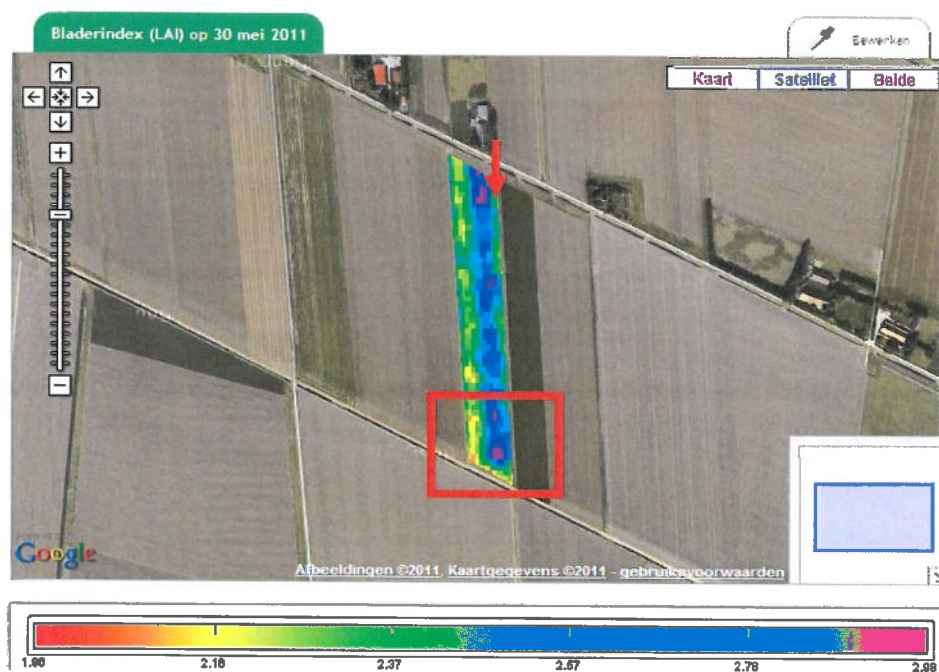
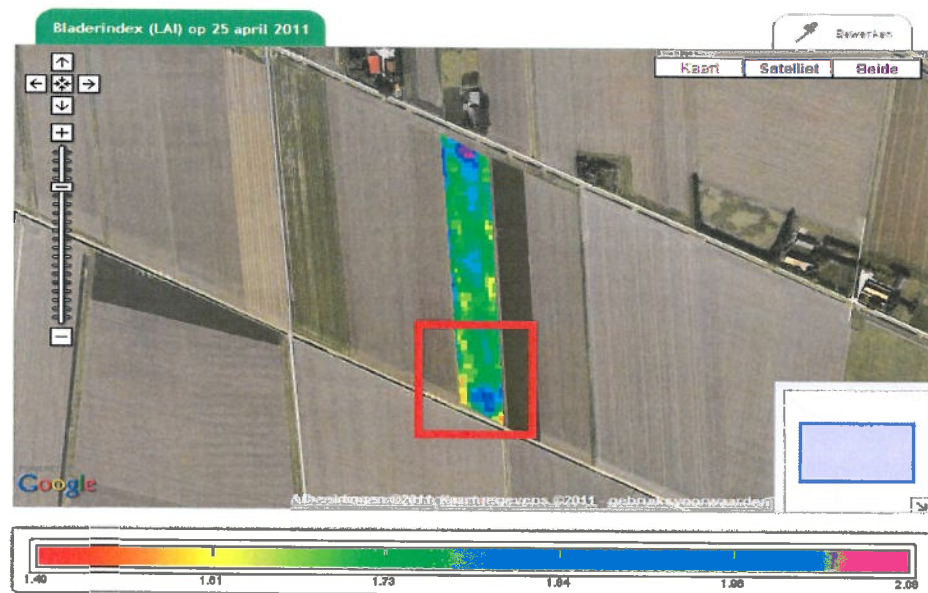
3.1.5 Teler 4

A. Waarneming DLV Plant/PPO op 7-7-2011

De stand van het gewas was egaal over het gehele perceel, wel een vollere stand achter het huis. Het was een open gewas, dit was geen gevolg van ganzenschade.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl)

Vroeg in het voorjaar een egale LAI.



De baan recht voor het huis (zie rode pijl) heeft een hogere LAI. Er komen dus later in het seizoen verschillen in LAI naar voren.

Er zijn van dit perceel geen opbrengstkaarten beschikbaar via Mijnakker.nl.

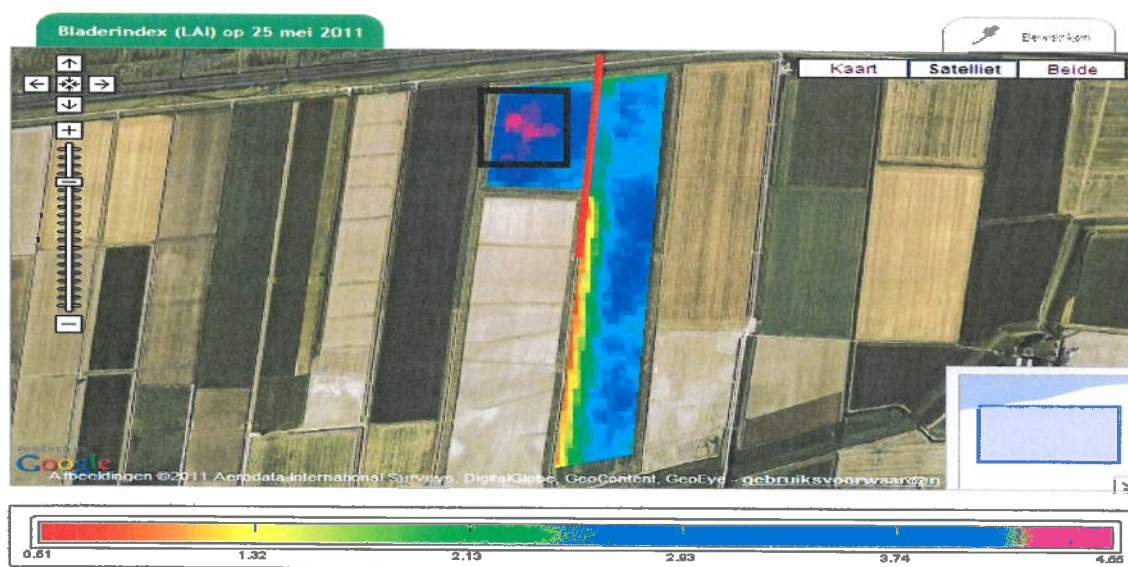
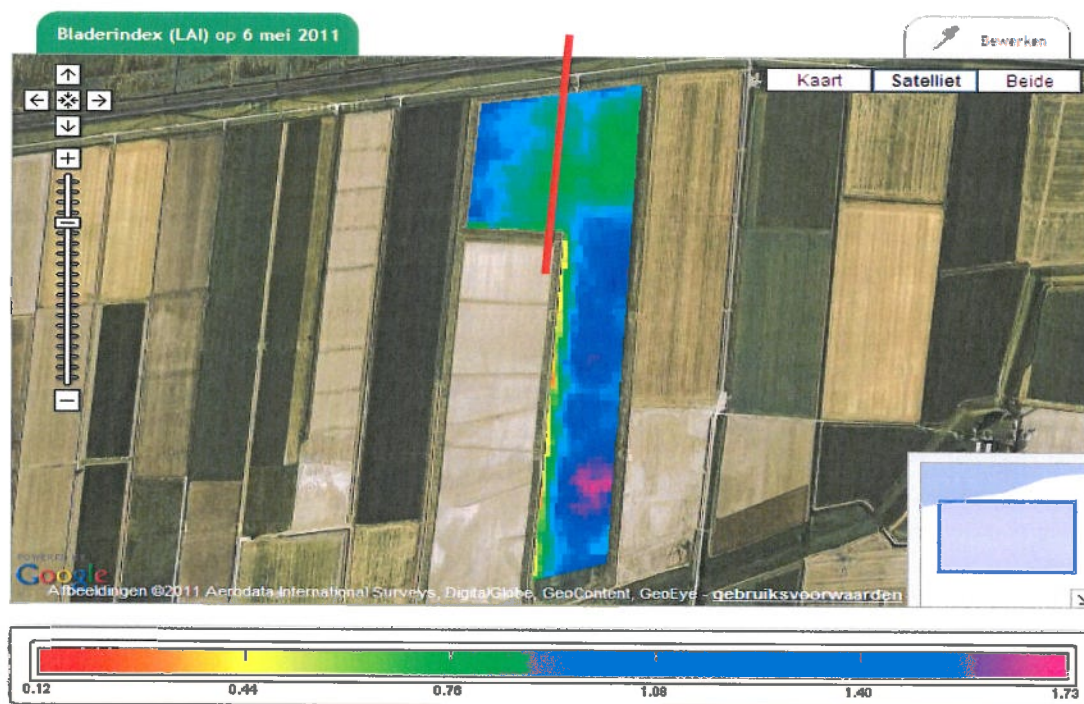
3.1.6 Teler 5

A. Waarnemingen DLV Plant/PPO.

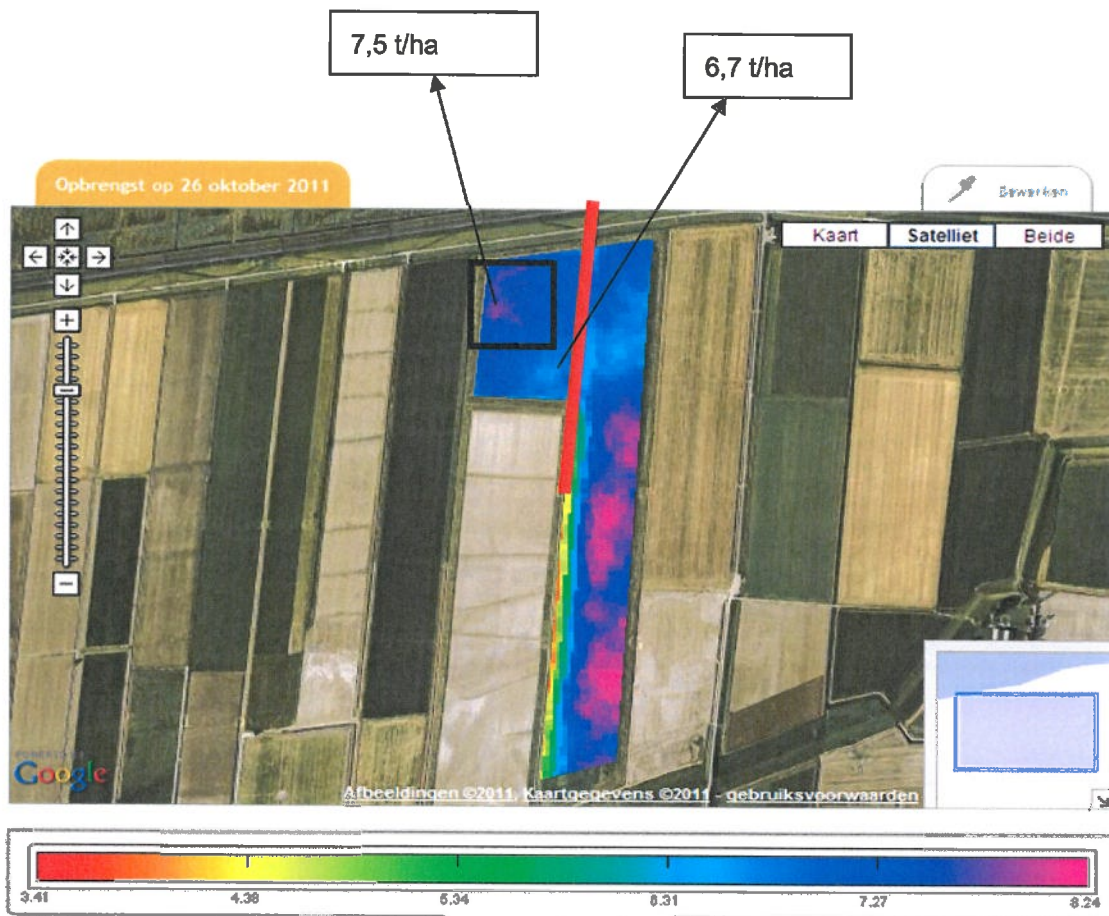
Op 7-7-2011 is er geen ganzenschade in het perceel geconstateerd. Wel gaf de teler aan dat de gerst meerdere keren egaal is afgevreten door de ganzen maar telkens weer goed aan de groei kwam.

B. Waarnemingen Satellietbeelden Mijnakker.nl

Het perceel dat is beoordeeld is links van de rode lijn. Er is te zien dat aan de rechterkant de LAI achterblijft ten opzichte van de rest.



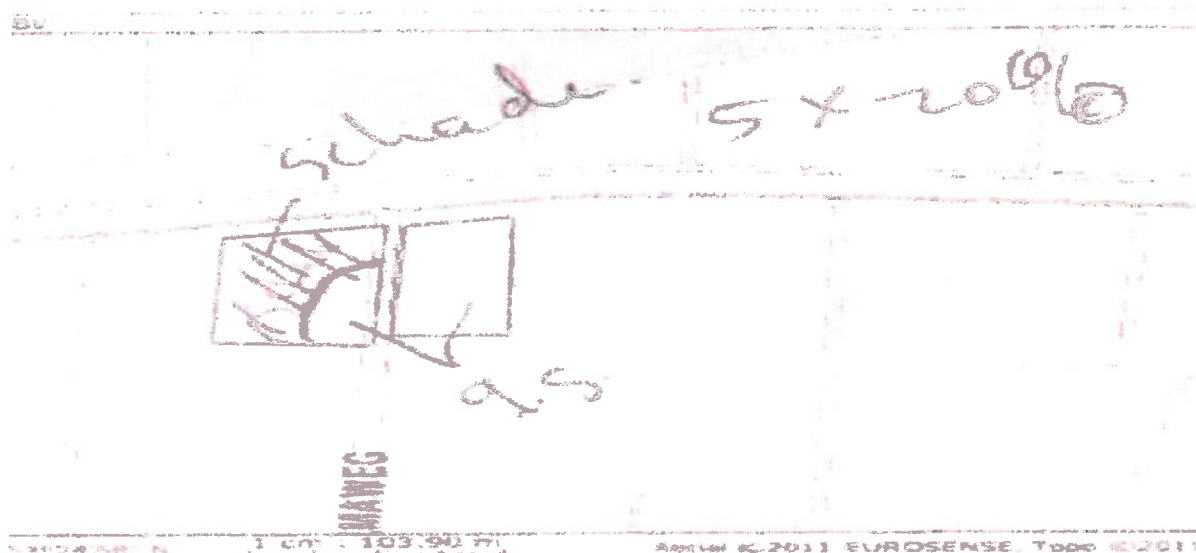
Opbrengstkaart Mijnakker.nl



In het vierkant is de opbrengst volgens Mijnakker.nl 7,5 ton/ha en in het lichtere gedeelte voorop het perceel 6,7 ton. Dit is een verschil van 0,8 ton per hectare dat wil zeggen 10,6% opbrengstderving.

C. Bevindingen taxatiebureau

In de onderstaande schets is de beoordeling te zien van het taxatiebureau (- 20 %). Dit is het tegenovergestelde van de Mijnakker.nl beelden.



Achternaam:		Postcode:	
Voorvoegsel:		Woonplaats:	
Voorletters:		Provincie:	GR
Bedrijfsvorm:		Beheersovereenkomst	Nee
Dossiernummer:	93156	Invoerdatum:	21-4-2011
Diersoorten:	brandgans	Datum aftaxatie:	4-7-2011
Gewassen:	Zomergerst	Oppervlakte:	8,93
Bijzonderheden t.a.v. de taxatie:		Schade:	€ 1.452,00

Details schadeberekening

DOSSIERNR	OPPVL	CM	PROC%	KG	BEDRAG	SUBTOTAAL
93156	5,000	0,0	20,00	6600	€ 0,220	€ 1.452,00

Voorzichtige conclusie perceel. Teler 5

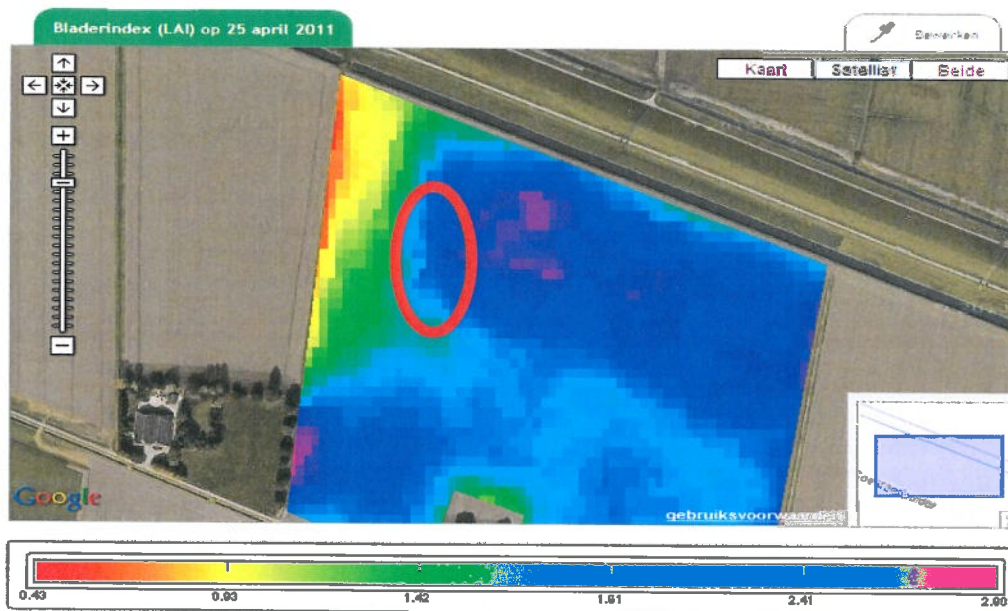
De conclusies lopen niet parallel, Mogelijk zijn de kaarten in spiegelbeeld. Het zou ook kunnen dat de fysieke controle door het schadetaxatiebureau tbv de schadetaxatie heeft plaats gevonden direct nadat de ganzen op het perceel zijn geweest, maar dat het perceel zich heel goed heeft kunnen herstellen, waardoor de feitelijke opbrengstderving minder hoog is geworden.

3.1.7 Teler 6

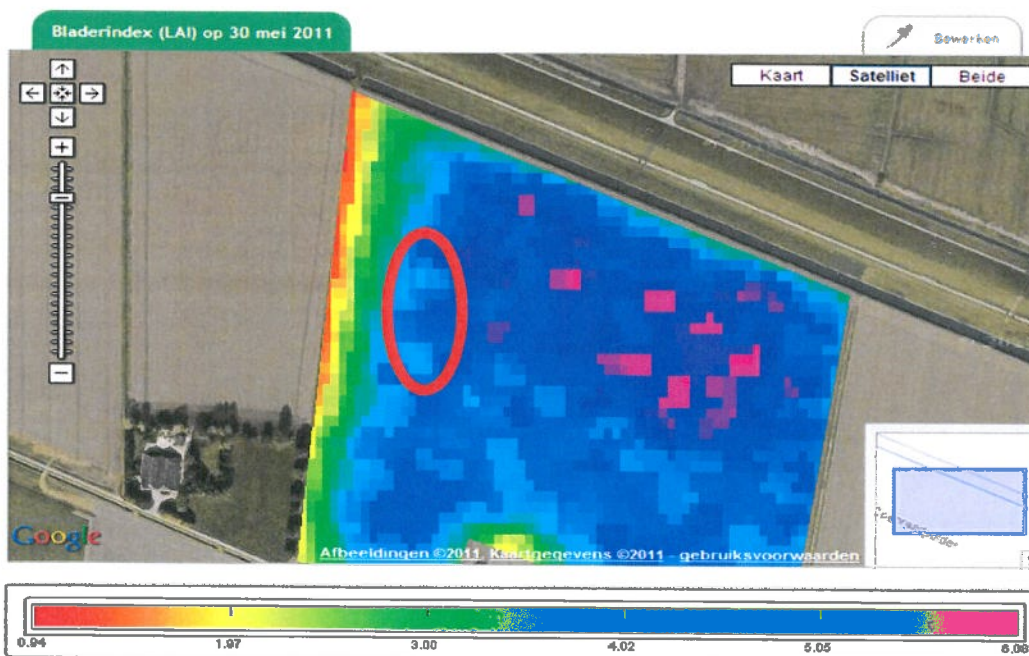
A. Waarnemingen DLV Plant/PPO op 7-7-2011

Tijdens het bezoek is de plek bezocht die aangegeven was op de kaart van het taxatiebureau. Beoordeling leverde daar een 10 % dunnere stand van het wintertarwe gewas op.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl)

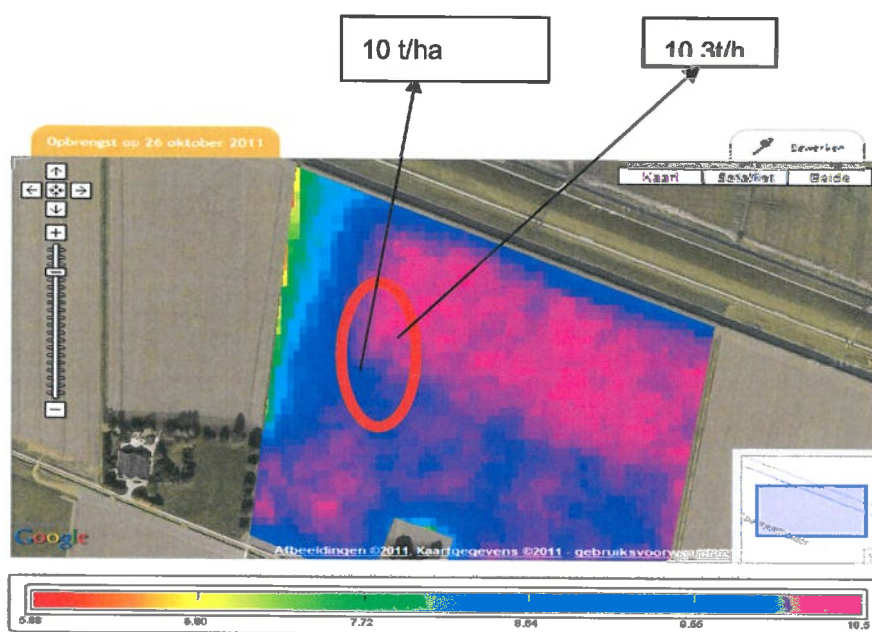


Bij de rode cirkel is er schade aangemerkt in het taxatie rapport. Hier is wel een mindere LAI te zien op de beelden van Mijnakker.nl. De groene strook is een gedeelte wat achterblijft in de groei maar dit wordt veroorzaakt doordat er een ander ras is ingezaaid.



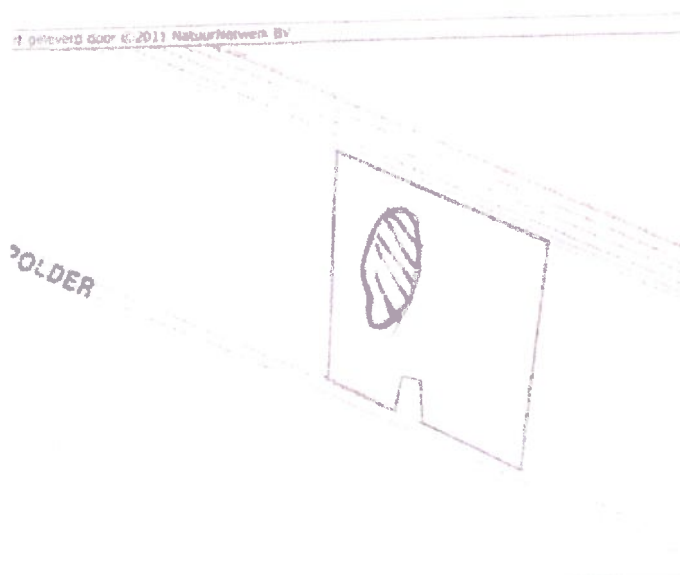
De plek in de rode cirkel is nagenoeg gelijk in LAI tov de rest van het perceel. Verschillen zijn verdwenen..

Opbrengsten Mijnakker.nl



In de rode cirkel is de opbrengst vergelijkbaar met het gedeelte rechts op het perceel.
In de cirkel is de opbrengst bij de blauwe plekken 300 kg/ha minder dan in het paarse gedeelte. Dit is dus opbrengstschade

C. Bevindingen taxatiebureau



overheul

Postbus 273 8250 AG Dronten
Tel: 0321-312260/744015 /744016
Fax: 0321 - 318933

Taxatiegebied
GR

Boeren.[re-ID: 18410 Adres grondgebruiker
Achternaam: Postcode:
Voorvoegsel: Woonplaats:
Voorletters: Provincie: **GR**
Bedrijfsvorm: Beheersovereenkomst **Nee**

Dossiernummer: 93533 Invoerdatum: 3-5-2011
Diersoorten: grauwe gans / brandgans Datum aftaxatie: 5-7-2011
Gewassen: Wintertarwe Oppervlakte: 27,93
Bijzonderheden t.a.v. de taxatie: Schade: € 2.160,00

Details schadeberekening

DOSSIERNR	OPPVL	CM	PROC%	KG	BEDRAG	SUBTOTAAL
93533	8,000	0,0	15,00	9000	€ 0,200	€ 2.160,00

Het taxatiebureau komt op een opbrengstderving van 15%, dit komt overeen met 1350 kg per hectare.

Voorzichtige conclusie perceel Teler 6

Volgens de kaarten van Mijnakker.nl is er op een klein gedeelte een opbrengstderving van 300 kg per hectare. Dit is 3,33% bij een opbrengst van 9 ton/ha op de goede gedeelten.

Ook is het aantal hectares met opbrengstderving minder. Het taxatiebureau gaf dus een grotere opbrengstschade weer.

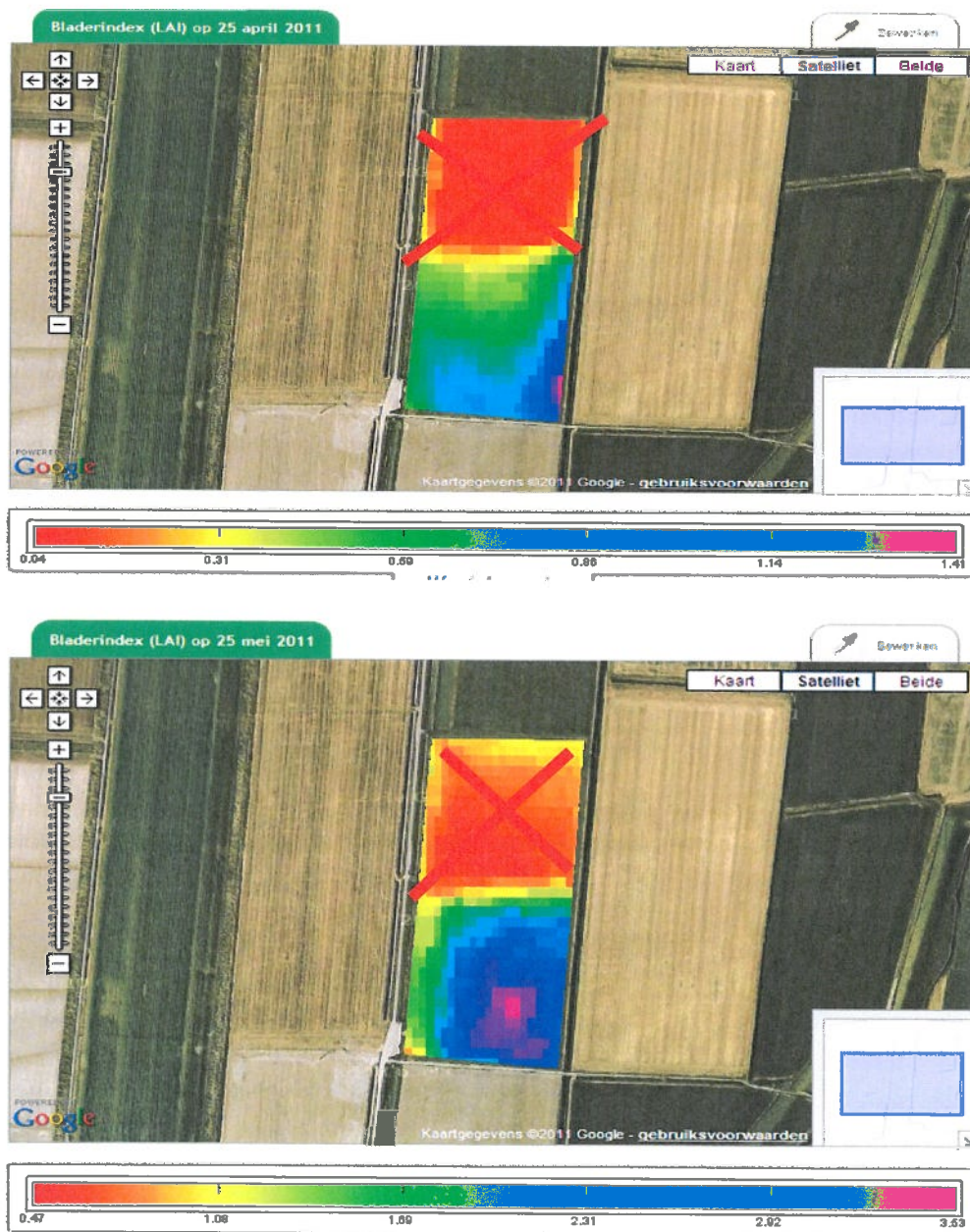
3.1.8 Teler 7

Bevindingen perceel Kort

A. Waarneming DLV Plant/PPO

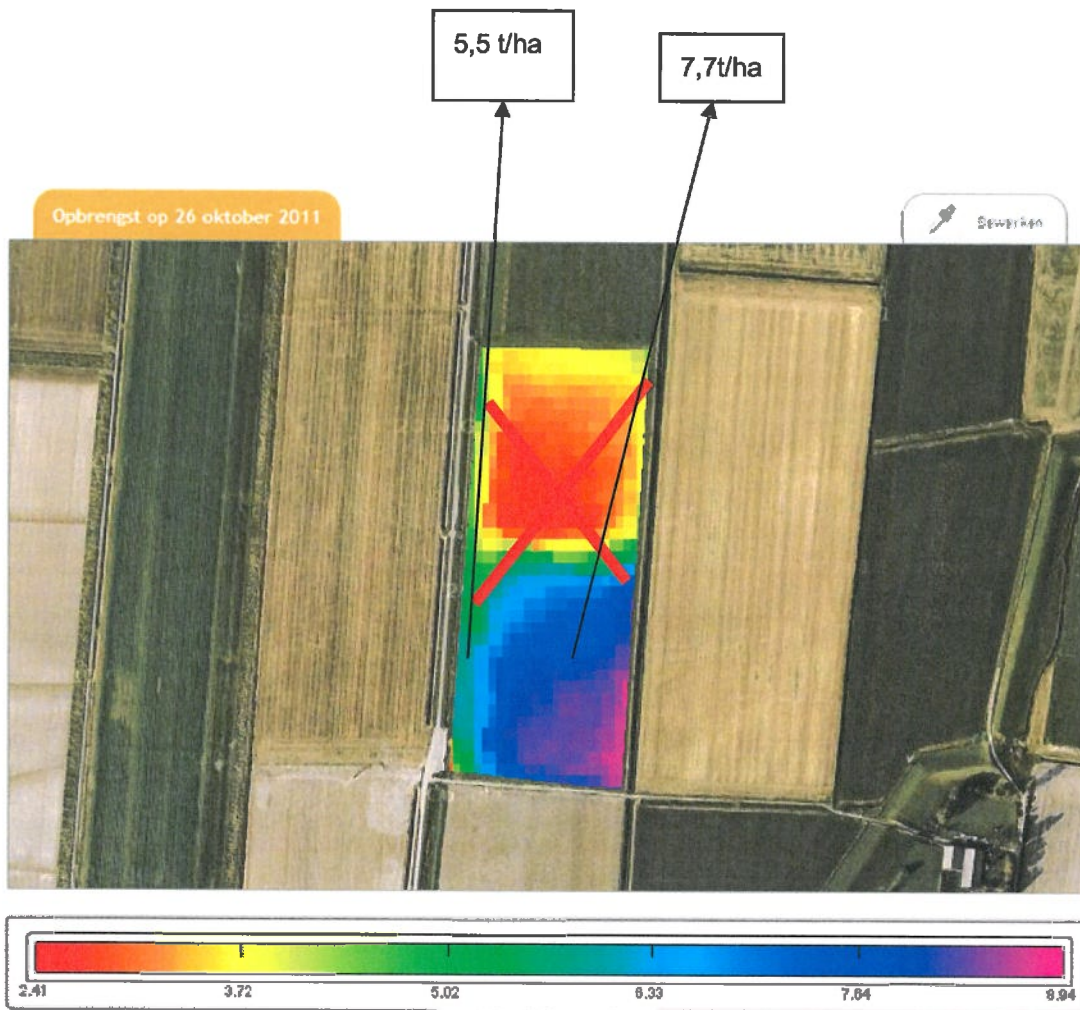
Tijdens het bezoek in juli aan dit perceel met winter tarwe was lastig vast te stellen wat de werkelijke ganzenschade was. Het perceel is heel bont in groei en structuur. Links en achterop het perceel is de stand korter en dunner. Op dit perceel is volgens de waarneming van DLV Plant/PPO meer schade van andere zaken dan van ganzen.

B. Waarnemingen Satellietbeelden (Mijnakker.nl)



Het gedeelte waar het rode kruis in staat hoort niet bij het perceel. In het vroege voorjaar is te zien dat de linkerkant incl. de achterkant van het perceel achter blijven.

Opbrengstkaarten mijn akker



Het blauwe gedeelte geeft een opbrengst van 7,7 ton/ha en de groene strook heeft een opbrengst van 5,5 ton/ha. Dit is een verschil van 2,3 ton/ha.

C. Bevindingen taxatiebureau

Volgens het taxatiebureau komt dit perceel niet in aanmerking voor schadevergoeding, dit omdat er geen spoor was van ganzenschade.

Voorzichtige conclusie perceel kort

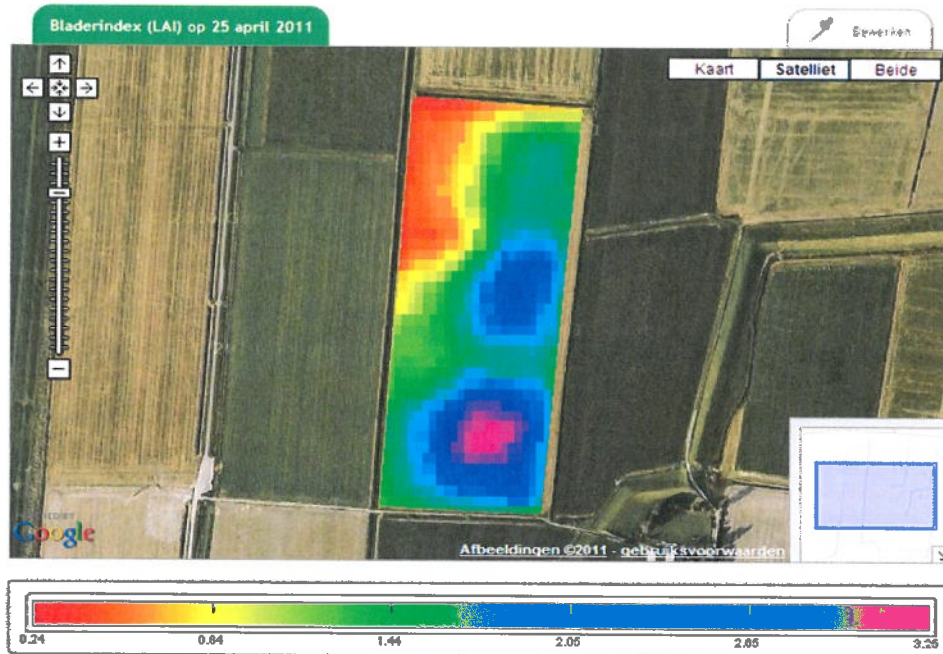
De waarnemingen waren gelijk, mijnakker.nl gaf echter wel degelijk opbrengstderving te zien. Deze opbrengstverschillen zijn het gevolg van andere oorzaken dan van ganzenschade.

Bevindingen Perceel Lang

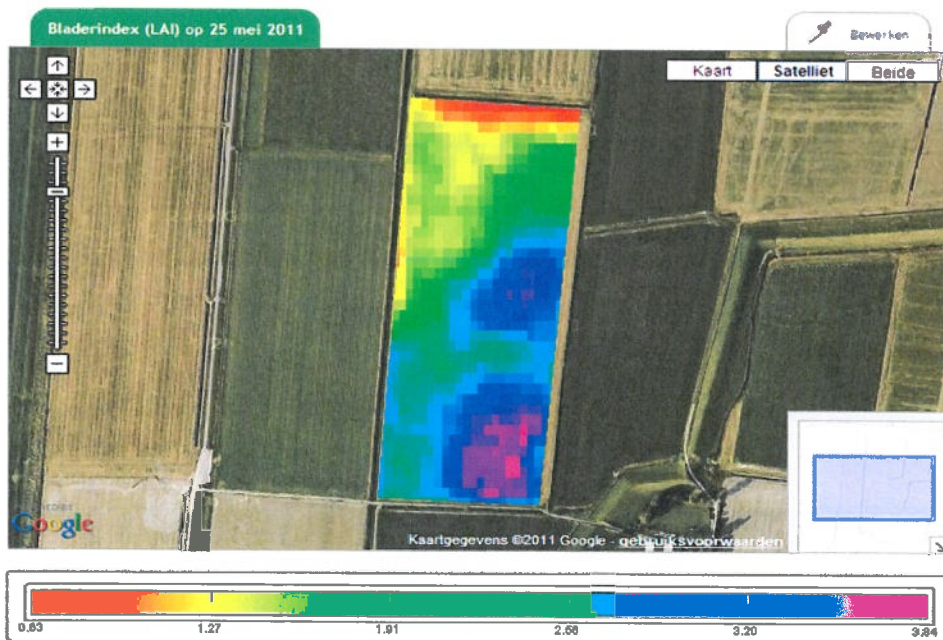
A. Waarneming DLV Plant/PPO

Tijdens het bezoek op 7-7-2011 viel op dat het perceel niet vlak was en er diverse stukjes zomergerst waren doorgezaaid. Een lappendeken met verschillende gewasstanden. Er waren sporen van ganzenschade, met name in de laagtes van het perceel.

B. Waarnemingen satellietbeelden (Mijnakker.nl)

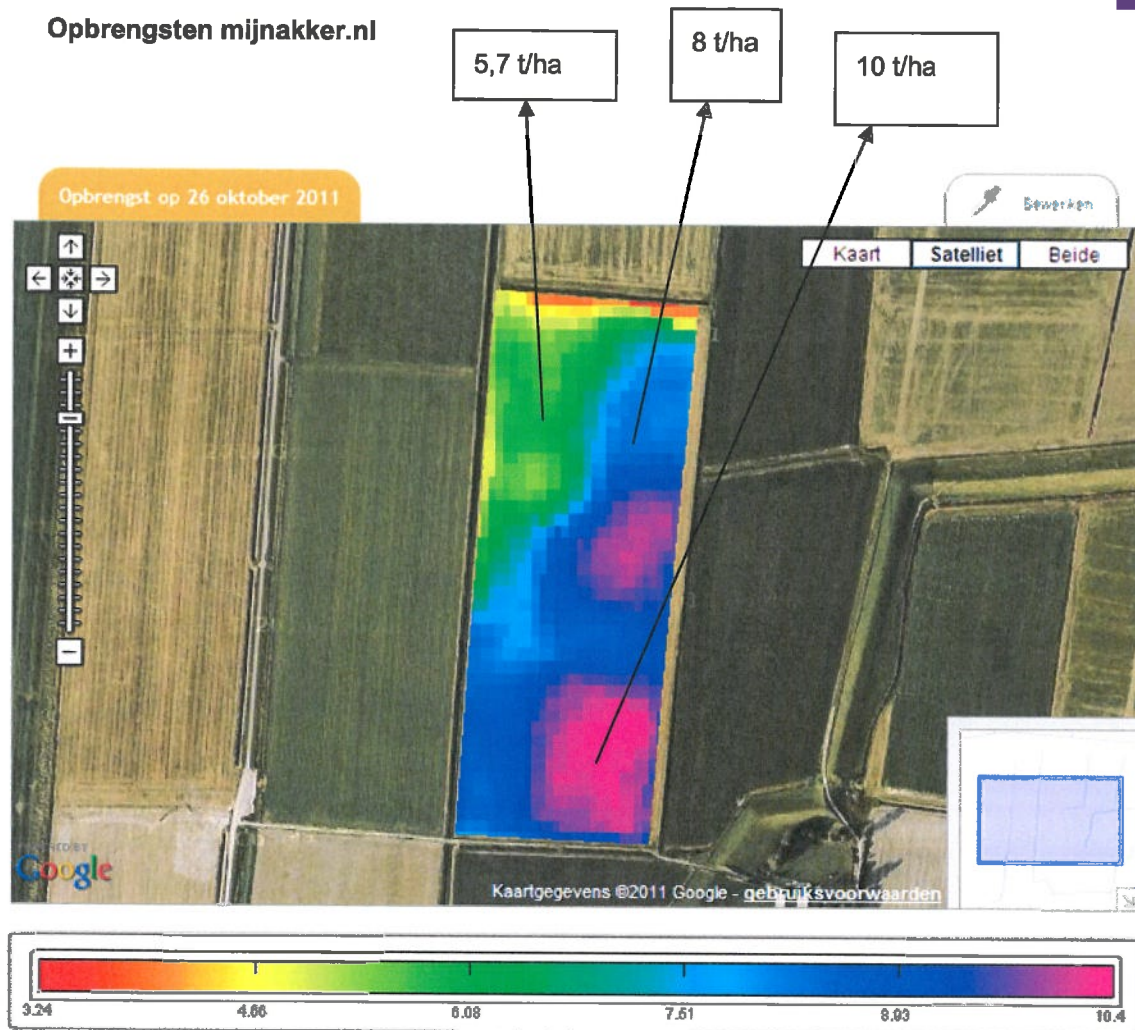


Vroeg in het voorjaar is al te zien dat de groei op het perceel zeer wisselend is. De plekken die blauw/paars zijn, zijn de hogere delen van het perceel.



Ook later in het seizoen is te zien dat de groei van het gewas, de LAI, nog niet optimaal is. De plekken die eerder in het seizoen achter bleven, blijven achter in ontwikkeling.

Opbrengsten mijnakker.nl



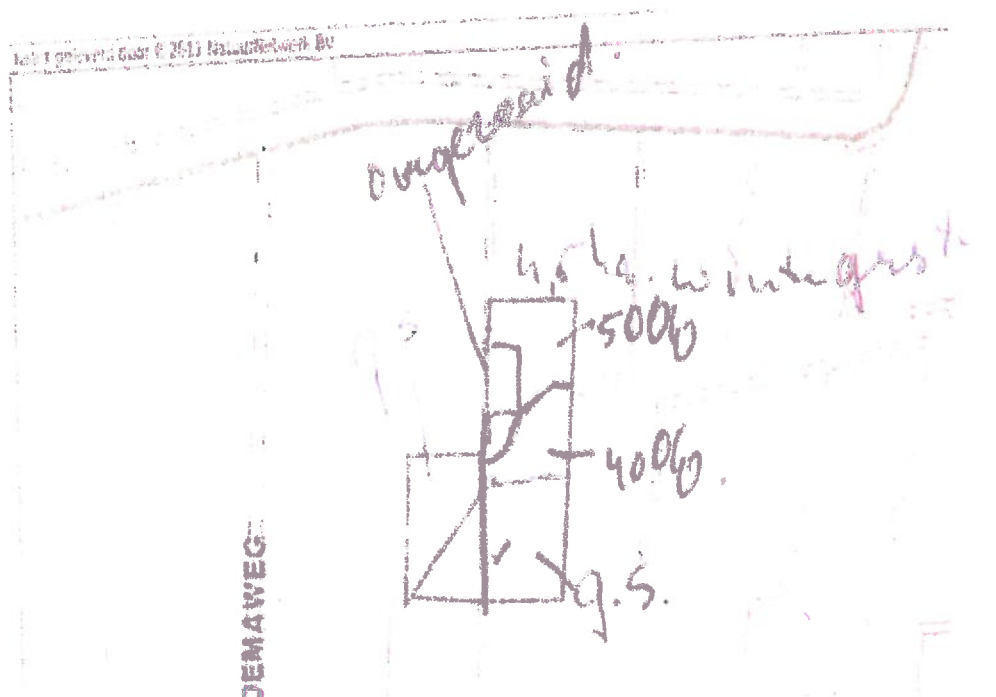
De opbrengstkaarten van Mijnakker.nl leveren de volgende opbrengsten op;

- Het groene gedeelte 5,7 ton/ha
- Blauw circa 8 ton/ha en
- Paars circa 10 ton/ha

Dus, de gedeelten die in het voorjaar goed stonden brengen 4 ton meer op dan de rest van het perceel.

C. Bevindingen taxatiebureau

Hieronder is een schets te zien van het taxatiebureau. Gs betekent geen schade.



overheul

Postbus 273 8250 AG Dronten
Tel: 0321-312280/744015 /744016
Fax: 0321 - 318933

Taxatiegebied
GR

Boeren.[rel-ID]	21214	Adres grondgebruiker	
Achternaam:		Postcode:	
Voorvoegsel:		Woonplaats:	
Voorletters:		Provincie:	GR
Bedrijfsvorm:		Beheersovereenkomst	Nee

Dossiernummer:	93634	Invoerdatum:	5-5-2011
Diersoorten:	rotgans / brandgans	Datum aftaxatie:	4-7-2011
Gewassen:	Wintergerst	Oppervlakte:	13,31
Bijzonderheden t.a.v. de taxatie:		Schade:	€ 1.755,00

Details schadeberekening						
DOSSIERNR	OPPVL	CM	PROC%	KG	BEDRAG	SUBTOTAAL
93634	3,000	0,0	45,00	6500	€ 0,200	€ 1.755,00

Voorzichtige conclusie perceel lang

De diverse waarnemingen komen goed overeen 50% opbrengstderving achterop het perceel is berekend met Mijnakker.nl en weergegeven door de diverse taxateurs.

4 Resultaten

In deze pilot zijn de eerste bevindingen opgedaan met het vergelijken van fysieke waarnemingen door diverse taxateurs, onderzoekers/adviseurs, Remote Sensing beelden (via Mijnakker.nl) en schadetaxaties door een shadebureau.

Een aantal eerste conclusies zijn te trekken:

- De momenten van opname van Mijnakker.nl beelden, van fysieke waarnemingen en van de uiteindelijke vaststelling van de schade dienen beter en maximaal op elkaar te worden afgestemd. Dit om tot een zo goed mogelijke objectivering te komen.
- Voor het goed volgen van de percelen via satellietbeelden is het noodzakelijk over voldoende beelden te beschikken. Het blijkt in de praktijk dat door de vele bewolking er niet altijd actuele beelden te maken zijn. Dit is een beperking van deze waarnemingstechniek.
- De fysieke taxaties/waarnemingen komen in de meeste gevallen goed overeen met de waarnemingen via Mijnakker.nl. Een verbeteringslag door een betere afstemming tussen de waarnemingen is te maken.
- De opbrengstverschillen/ (=schades) zijn door de taxateurs hoger ingeschat dan de verschillen die Mijnakker.nl berekende. Let op, Mijnakker.nl berekent de opbrengst. Volgens Basfood (mondelinge mededeling) zijn de berekende opbrengsten in talloze experimenten gevalideerd en blijken ze goed te kloppen met de werkelijkheid.
- In dit kader zijn geen fysieke opbrengstmetingen uitgevoerd, dat zou de waarnemingen van de taxateurs of de berekende Mijnakker.nl opbrengst verder kunnen onderbouwen.
- Door de beelden van Mijnakker.nl gedurende het seizoen te volgen kun je zien dat het gewas na vroege ganzenschade weer goed kan herstellen en een vergelijkbare opbrengst geeft als een gedeelte waar zich geen schade bevindt.
- Remote Sensing lijkt een techniek te zijn, die perspectief biedt om schadetaxaties te objectiveren en te controleren.
- Via Remote Sensing is ook de oppervlakte met daadwerkelijke schade nauwkeurig vast te stellen.

5 Conclusies en aanbevelingen

- Het analyseren met behulp van Mijnakker.nl beelden (Remote Sensing) biedt in potentie meerwaarde voor een objectivering van faunaschade.
- Het geeft de mogelijkheid schade te volgen en ook het uiteindelijke effect objectief vast te stellen.
- Een feitelijke waarneming van de oorzaak van de schade is altijd noodzakelijk; dit om schade als gevolg van bijvoorbeeld bodem of structuurschade uit te sluiten.
- Het totaal aan schade is met Mijnakker.nl beelden nauwkeuriger vast te stellen, dit doordat deze beelden in kleinere oppervlakte-eenheden waarnemen en de opbrengst per oppervlakte-eenheid berekenen.
- Het werken met en het analyseren van de mijnakker.nl beelden valt niet altijd mee, daarnaast ontbreken soms beelden ivm bewolking en is een goede afstemming van de diverse waarnemingen noodzakelijk.
- De ontwikkeling van nieuwe waarnemingstechnieken via ultra lichte vliegtuigjes, zogenaamde UAV's biedt mogelijk kansen om het bewolkingsprobleem te omzeilen.
- Om de opbrengstderving verder te valideren is het zinvol gebruik te maken van de opbrengstkaarten die ondernemers maken op de combine.
- Om de oppervlakte van de gewasschade beter te kunnen vaststellen is het gebruikmaken van GPS-systemen te overwegen.
- In het kader van een verdere objectivering en de controle wensen van schadetaxaties verdient het aanbeveling om in een vervolg onderzoek bij meerdere gewassen en in meerdere regio's deze innovatieve analyse methode verder te ontwikkelen. Hierbij is het noodzakelijk direct bij aanvang van het groeiseizoen te starten met de waarnemingen.