

Monitoring Drentsche Aa 3e meting 2017

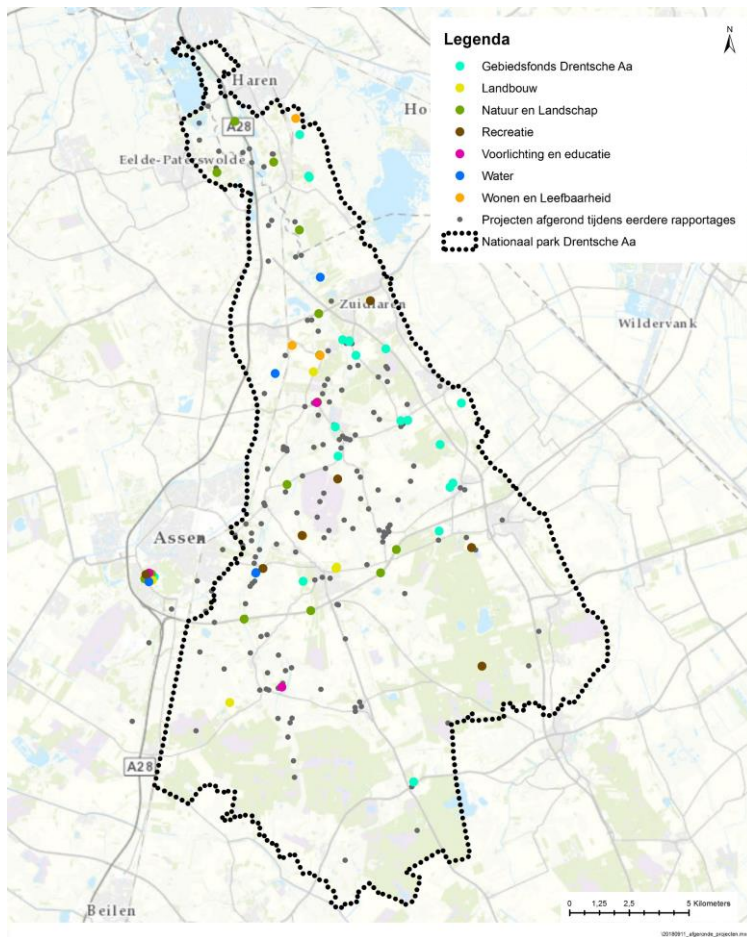
15-1-2019

Inleiding Nationaal Park Drentsche Aa



Het Nationaal Park Drentsche Aa is gericht op een duurzaam functionerend beek- en esdorpenlandschap, dat wil zeggen ecologisch houdbaar, economisch vitaal en sociaal aanvaardbaar. Het Drentsche Aa-gebied is een bijzonder Nationaal Park en heeft een zogenaamde verbrede doelstelling; er is ook ruimte voor landbouw. Er liggen 21 dorpen in het gebied. De formele titel is 'Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentsche Aa'. De inzet is gericht op het totale stroomgebied (34.000 ha): van brongebied 'Hart van Drenthe' tot benedenloop in Groningen. Het gebied kent een kwalitatief grote ecologische kwaliteit in een samenhangend landschap, waarbinnen meerdere internationaal aantrekkelijke natuurgebieden zijn gelegen. Deze natuurgebieden onderscheiden zich binnen Nederland én internationaal in kwaliteit (diversiteit aan soorten binnen één samenhangend ecosysteem), aanwezigheid van natuurlijke processen en schaalgrootte. De natuurlijke, landschappelijke en culturele erfgoedwaarden hebben unieke kenmerken in internationaal opzicht en worden ook als zodanig uitgedragen (Omgevingsvisie Drenthe).

Thematische aanpak met projecten (235)



In het Bioplan Drentsche Aa (2014 en 2017) zijn 7 thema's onderkend (Water, Natuur en Landschap, Landbouw, Recreatie & Toerisme, Educatie, en Leefbaarheid) en zijn de doelen en maatregelen per thema benoemd.

Sinds 2002 worden er per thema projecten en maatregelen uitgevoerd om het gebied van de Drentsche Aa te verbeteren. Deze projecten worden uitgevoerd door vele organisaties en betrokkenen.

In totaal zijn 235 projecten afgerond. Hiermee is een totale investering van 42 miljoen euro gemoed.

Thema	Aantal projecten	investering
Gebiedsfonds Drentsche Aa	25	€ 1.178.262
Landbouw	28	€ 2.419.949
Natuur en Landschap	59	€ 6.980.476
Recreatie	48	€ 6.050.318
V&E	14	€ 778.915
Water	29	€ 23.059.633
Wonen en Leefbaarheid	35	€ 2.517.797
Eindtotaal	235	€ 42.541.771

Integrale monitoring: iedere vijf jaar

Voorgaande rapportages



Sinds 2007 wordt er om de 5 jaar een integrale monitoringsrapportage van de Drentsche Aa opgesteld. Hiermee is het mogelijk om te zien welke projecten en maatregelen in het Drentsche Aa gebied uitgevoerd zijn, wat de effecten daarvan zijn en waar nog aandacht nodig is.

Er wordt al 10 jaar gewerkt met een vaste set van indicatoren. Deze zijn beschreven in het monitoringprogramma 2008 (Latour et al. 2008).

De rapportage vindt plaats per thema en de resultaten zijn ook samengevat in enkele integrale overzichten.

Thema- hoofdstukken monitoringrapportage:

- Algemeen en samenvatting
- Water
- Natuur
- Landschap
- Landbouw
- Recreatie
- Leefbaarheid
- Energie
- Educatie& Communicatie

Aanpak monitoring: 7 thema's en 44 indicatoren

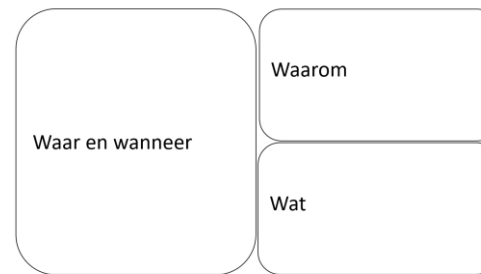
Thema	Indicator	2007	2012	2017
Water	Beekherstel / natuurlijke beek	x	x	x
	Vismigratie	x	x	x
	Fosfaatgehalte beek	x	x	x
	Stikstofgehalte beek	x	x	x
	Gewasbeschermingsmiddelen winpunt	x	x	x
	Gewasbeschermingsmiddelen DA			x
	Ecologische score KRW	x	x	x
Watertemperatuur		x	x	
Natuur	Functieverandering NNN	x	x	x
	Inrichting NNN			
	Ontwikkeling habitattypen		x	x
	Plantensoorten (rode lijst en kenmerkend)	x	x	x
	Broedvogels moeras en riet	x	x	x
	Amfibieën en reptielen (RS)			x
	Zoogdieren			x
	Agrarisch Natuurbeheer			x
	Korstmossen	x	x	x
Faunaknelpunten	x	x		
Landschap	Inrichting beekdalen		x	x
	Ontwikkeling essenlandschap	x	x	x
	Ontwikkeling velden	x	x	x
	RO druk	x	x	
Landbouw	Aantal bedrijven	x	x	x
	Vitaliteit bedrijven	x	x	x
	Verbreiding landbouw	x	x	x
	Werkgelegenheid	x	x	x
	Verduurzaming	x	x	x
	Nitraat bodem	x	x	x
	Fosfaat bodem	x	x	x
	Gewasbeschermingsmiddelen	x	x	x
Bollenteelt	x	x	x	
Recreatie en Toerisme	Werkgelegenheid	x	x	x
	Overnachtingen	x	x	
	Bestedingen			
	Ligging R&T bedrijven Drenthe	x	x	x
	Ligging R&T bedrijven Drentsche Aa	x	x	x
	Gastheren en -vrouwnetwerk	x	x	x
	Aantallen bezoekers	x	x	x
Waardering bezoekers	x	x	x	
Wonen leefbaarheid	Leefbaarheidsscore rijk	x	x	x
	Bereikbaarheid basisvoorzieningen	x	x	x
	Wonen en werken			x
	Veiligheid			x
Communificatie	Activiteiten			x

Voor de thema's uit het Bioplan (water, natuur, landschap, landbouw, recreatie, leefbaarheid en energie) zijn in 2008 indicatoren gekozen om te bepalen wat de effecten zijn van alle projecten en maatregelen en of de algemene ontwikkeling in DA naar wens verloopt.

Met de indicatoren is inmiddels drie keer een meting uitgevoerd (2007, 2012 en 2017) en voor een selectie van de indicatoren worden ook jaarlijkse metingen uitgevoerd. In de monitoringrapportage 2017 wordt de meting van 2017 en de trend over de periode 2012-2017 weergegeven.

De resultaten van alle indicatoren zijn samengevat in een aantal algemene overzichten. Vervolgens zijn de resultaten per indicator in meer detail weergegeven. Er is daarbij een vaste indeling van iedere pagina (zie rechts onder).

Principe schermindeling rapportage



Samenvatting meting 2017

Thema	Indicator	Ontwikkeling 2012-2017	score 2017
Water	Beekherstel / natuurlijke beek	verbetering	goed
	Vismigratie	verbetering	goed
	Fosfaatgehalte beek	gelijk	goed
	Stikstofgehalte beek	gelijk	goed
	Gewasbeschermingsmiddelen vinpunt	gelijk	matig
	Gewasbeschermingsmiddelen DA	ongewis	matig
	Ecologische score KRW	gelijk	matig
	Watertemperatuur	verslechtering	matig
Natuur	Funcieverandering NNN	verbetering	matig/goed
	Inrichting NNN	verbetering	matig/goed
	Ontwikkeling habitattypen	verbetering	matig/goed
	Plantensoorten (rode lijst en kenmerkend)	verbetering	matig/goed
	Broedvogels moeras en riet	verbetering	goed
	Amfibieën en reptielen (RS)	ongewis	ongewis
	Zoogdieren	verbetering	matig/goed
	Agrarisch Natuurbeheer	verbetering	matig/goed
	Korstmossen	verbetering	matig/goed
Faunaknelpunten	verbetering	matig/goed	
Landschap	Inrichting beekdalen	verbetering	matig/goed
	Ontwikkeling essenlandschap	verslechtering	goed
	Ontwikkeling velden	ongewis	ongewis
	RID druk	ongewis	ongewis
Landbouw	Aantal bedrijven	afname	onbepaald
	Vitaliteit bedrijven	verbetering	goed
	Verbreiding landbouw	afname	matig/goed
	Werkgelegenheid	gelijk	goed
	Verduurzaming	gelijk	matig
	Nitraat bodem	ongewis	matig
	Fosfaat bodem	ongewis	matig
	Gewasbeschermingsmiddelen	gelijk	onbepaald
Bollenteelt	gelijk	onbepaald	
Recreatie en Toerisme	Werkgelegenheid	gelijk	goed
	Overnachtingen	toename	goed
	Bestedingen	toename	goed
	Ligging P&T bedrijven Drenthe	gelijk	goed
	Ligging P&T bedrijven Drentsche Aa	gelijk	goed
	Gastheren en -vrouwenetwerk	gelijk	goed
	Aantallen bezoekers	verbetering	goed
Waardering bezoekers	verbetering	goed	
Wonen leefbaarheid	Leefbaarheidsscore rijk	gelijk	goed
	Bereikbaarheid basisvoorzieningen	gelijk	matig
	Wonen en werken	gelijk	goed
	Veiligheid	gelijk	goed
Communificatie	Activiteiten	nvt	goed

Per thema en per indicator is kwalitatief aangegeven of de situatie in 2017 beter of slechter is dan die in 2012 en of de situatie die in 2017 is gemeten als goed, matig of slecht beoordeeld kan worden.

Kernconclusies water:

- Verbetering van het watersysteem (beek / vismigratie)
- Nog geen grote verbetering van de abiotiek
- Zorgpunt is de zomertemperatuur van de beek.
- Toestand oppervlaktewater is matig tot goed al is deze waterkwaliteit voor karakteristieke natuur nog ontoereikend

Kernconclusies natuur:

- Op veel fronten verbetering maar de toestand is vaak nog maar matig tot goed.
- Nog een grote opgave voor verwerving en inrichting (realisatie is halverwege).

Kernconclusies landbouw:

- Een toename in economische vitaliteit en ook enige toename in milieudruk (bijvoorbeeld ammoniak) en een afname in verbreiding voor natuur en andere maatschappelijke doelen.

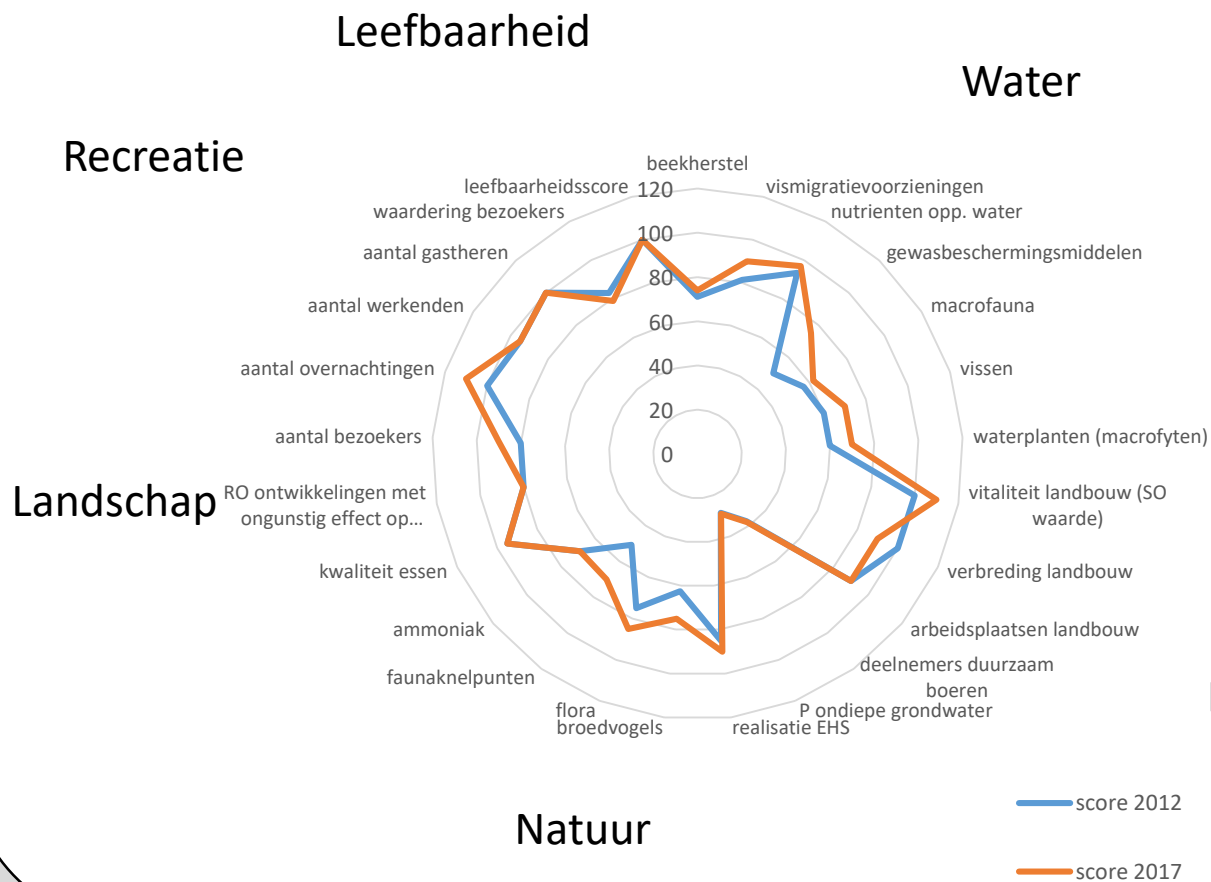
Kernconclusies recreatie & toerisme

- Een sterke sector met na de crises ook weer verbeteringen

Kernconclusies wonen en leefbaarheid

- Een goede en veilige leefomgeving met relatief weinig krimp
- Een matige bereikbaarheid van voorzieningen.

Grafische illustratie meting 2017



Voor een selectie van indicatoren is een kwantitatieve vergelijking met de meting van 2012 mogelijk:

Er zijn verbeteringen bij nagenoeg alle thema's. Alleen bij de verbreding van de landbouw is sprake van een afname.

Inleiding thema water



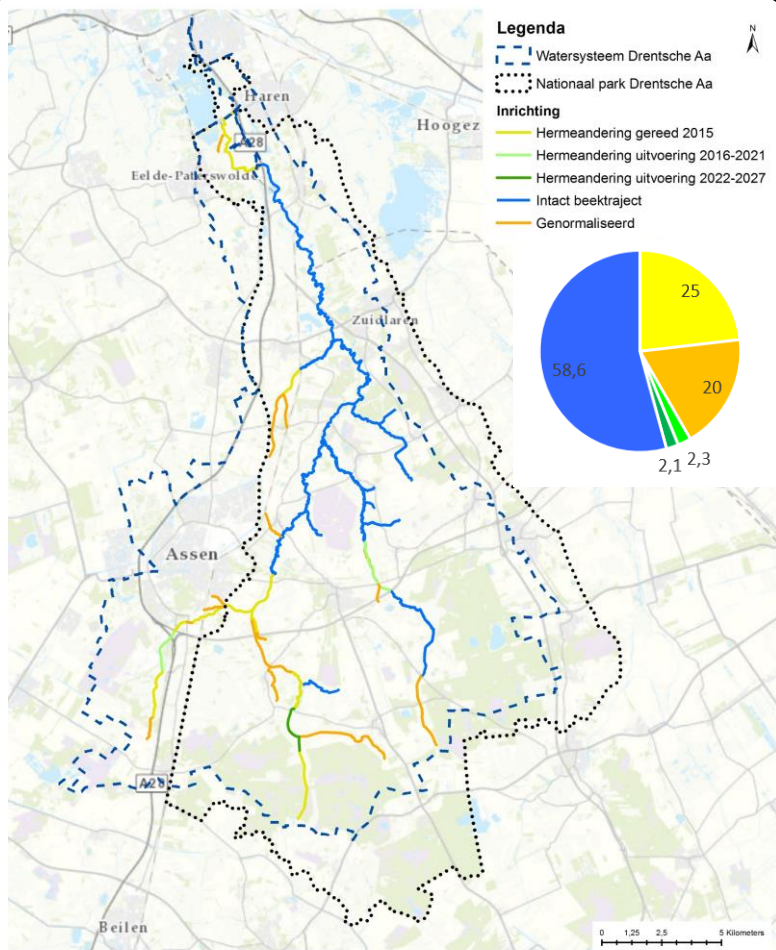
Water is van grote betekenis voor de Drentsche Aa, voor de natuur, voor recreatie en voor de drinkwaterwinning. Het Waterschap Hunze en Aa is beleidsmatig verantwoordelijk voor het behoud van voldoende water van goede kwaliteit. Het waterschap voert, samen met vele anderen, al jarenlang allerlei projecten uit die er op gericht zijn het watersysteem te herstellen.

In 2016 is de inrichtingsvisie beekdalen opgesteld om alle activiteiten die er in het gebied zijn te integreren en om de langere termijn aan te geven. Deze visie is een verdere uitwerking van de landschapsvisie 2.0 die in 2017 is geschreven in opdracht van de NPDA. Waterschap en Staatsbosbeheer hebben er een grote bijdrage aan geleverd. Daarnaast is er een watersysteemplan voor het Drentsche Aa-gebied. Doel van het plan is aan te geven hoe op korte en langere termijn om te gaan met het watersysteem van de Drentsche Aa.

Indeling themahoofdstuk water:

- Watersysteemherstel algemeen
- Beekherstel
- Vismigratie
- Chemische Waterkwaliteit
- Ecologische waterkwaliteit
- De temperatuur van de beek.

Beekherstel: 24 km hersteld en op schema



De Drentsche Aa is een beekstelsel van 109 km. Iets meer dan de helft daarvan is daarbij altijd intact en natuurlijk gebleven.

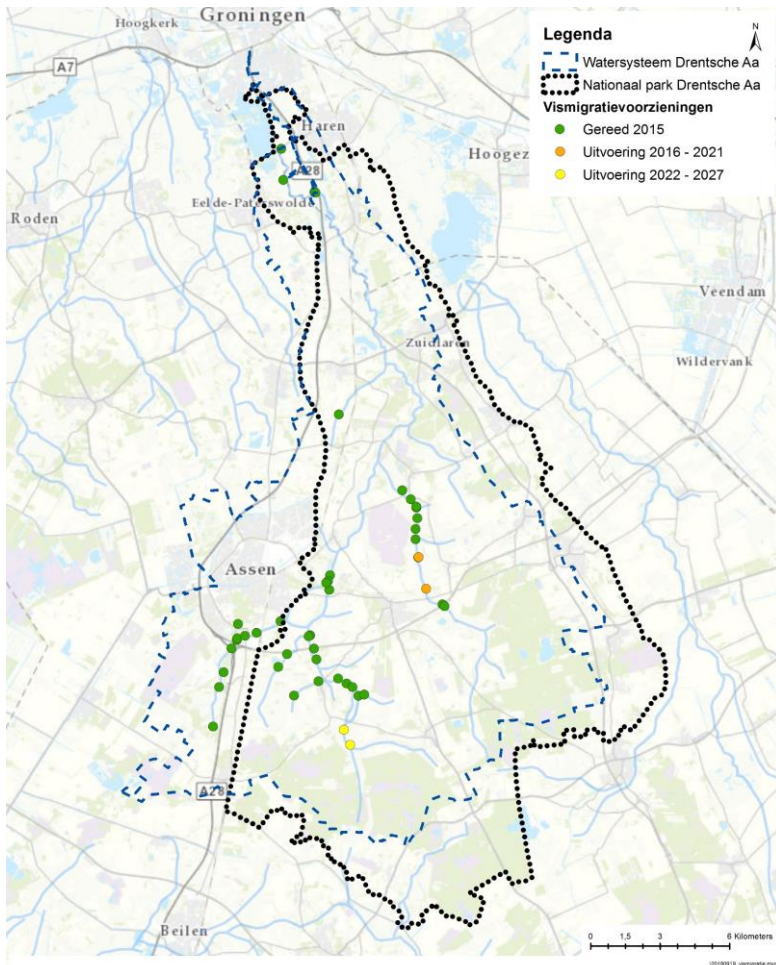
Een herstelde beek is mooi, goed voor de natuur en draagt ook bij aan een beter vasthouden van water in de beek. De waterafvoer verloopt nu soms nog piekerig wat betekent dat bij grote neerslagintensiteit het water te snel afgevoerd wordt en dat bij droge perioden delen van de beek droog vallen.

Er worden tal van projecten uitgevoerd om de beek te herstellen en een natuurlijke loop terug te geven.

In de periode 2012-2017 zijn beekherstelprojecten uitgevoerd in het Deurzerdiep/ Anreepdiep en bij het Zeegserloopje (opgeleverd in 2012).

In de periode van 2000 tot 2015 was in totaal 24 km van de beek hersteld. In de periode van 2016-2021 zal nog eens 2,3 kilometer worden hersteld. In de periode 2022-2027 nog eens 2,1 kilometer. Uiteindelijk zal ongeveer 30 km niet worden hersteld omdat deze genormaliseerd zal blijven.

Vispassages: 90% knelpunten opgelost, op schema



Een gezonde visstand ontstaat als de leefgebieden van de vissen goed zijn en ook de bereikbaarheid goed is. Sommige vissen zwemmen vanuit de zee naar de binnenwateren van Noord-Holland, Friesland, Groningen en Drenthe om daar te paaien of te groeien zoals de paling, rivierprik, spiering en de drie doornige stekelbaars. De vier noordelijke waterschappen werken in het programma *ruim baan voor vissen* samen om barrières voor vismigratie op te heffen.

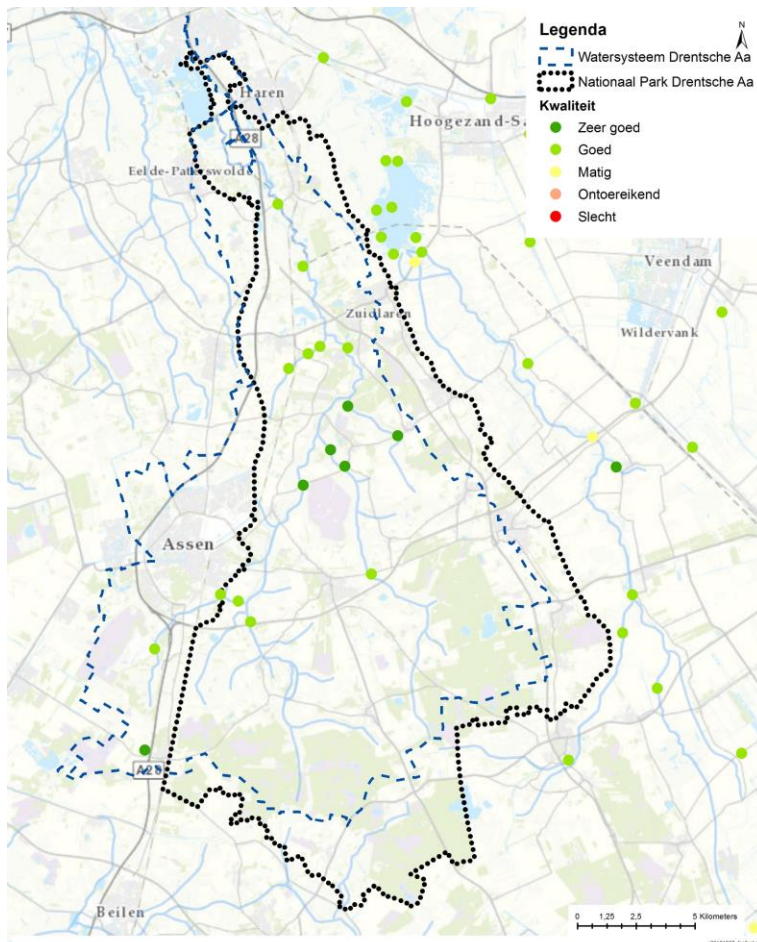
Ook in de Drentsche Aa komen van nature veel trekvisen voor zoals bijvoorbeeld de rivierprik en de paling. In het verleden zijn veel stuwen en dammen geplaatst waardoor delen van de Drentsche Aa niet meer optrekbaar waren voor de vissen.

Sinds 2000 wordt gewerkt aan het oplossen van de knelpunten door vispassages aan te leggen.

In 2012 waren 26 van de 31 vismigratie opgelost (81%) en resteerden er nog 6 knelpunten: Ruimsloot (2x) Amerdiep (2x) en het Rolderdiep (2x). In de periode van 2014-2015 zijn daarvan 2 punten opgelost (Ruimsloot). De twee vistrappen in het Rolderdiep staan voor de beheerplan periode 2016-2021 gepland, de twee in het Amerdiep in de daarop volgende beheerplanperiode 2022-2027. De verwachting is dat in 2027 alle vismigratieproblemen opgelost zullen zijn.

Fosfaatgehalte beek 2017: goed

(zomerhalfjaargemiddelde 2017)



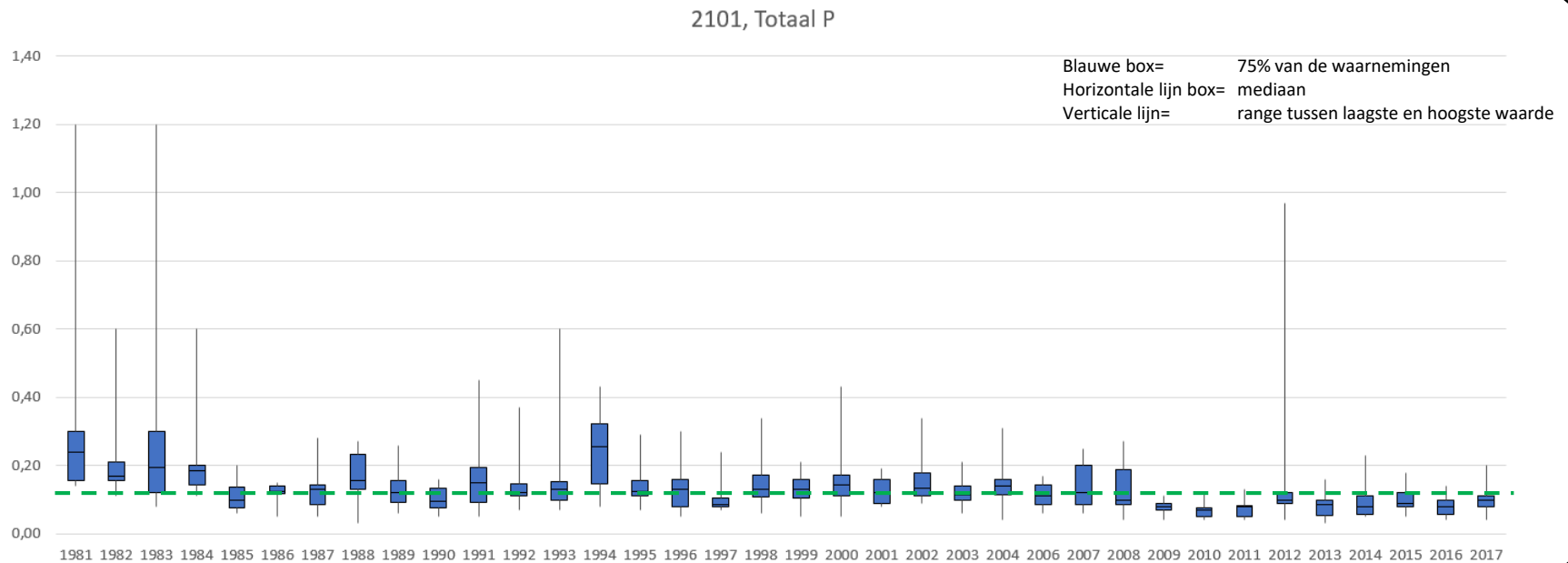
Schoon water is een voorwaarde voor een gezonde beek. Nutriënten zoals fosfaat en stikstof zijn voor de natuur in de Drentsche Aa essentiële bouwstenen. Voorwaarde is evenwel dat de nutriëntengehalten niet te hoog zijn. Als de concentraties te hoog worden gaat dat ten koste van de kenmerkende (makro)fauna en flora van de beek

Voor beken is vooral fosfaat en in minder mate stikstof van belang. In de KRW is aangegeven hoe hoog het zomer halfjaar gemiddelde fosfaatgehalte in het watertype beek mag zijn. De waterkwaliteit wordt op meerdere punten gemeten.

Op alle meetpunten van de Drentsche Aa voldoet de waterkwaliteit in 2017 aan de KRW werknorm voor fosfaat van 0,11 mg P/ L.

Fosfaatgehalte beek: geen trend sinds 2012

ter hoogte van meetpunt 2101 (De Punt)



Nutriënten zoals fosfaat en stikstof zijn in de biologie ondersteunende parameters. Lage nutriëntengehalten zijn een voorwaarde voor de kenmerkende (makro)fauna en flora van de beek.

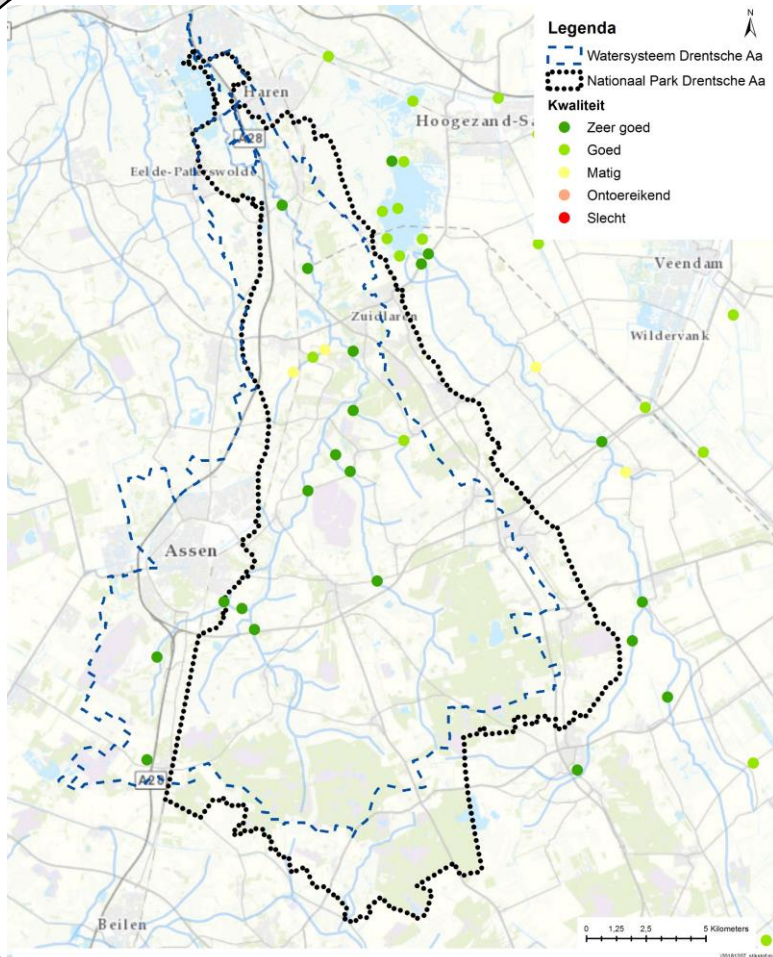
Voor beken is vooral fosfaat en in mindere mate stikstof van belang. Vooral de gehalten in de zomer zijn voor de natuur relevant en mogen niet te hoog zijn.

Er is sinds 2009 geen duidelijke toe of afname zichtbaar van de gemiddelde zomerfosfaatgehalten ter hoogte van meetpunt 2101 (De Punt).

Gemiddeld wordt in 2016 en 2017 voldaan aan de KRW werknorm voor fosfaat van 0,11 mg P/ L. Maar uit de variatie per jaar is af te leiden dat er wel momenten zijn dat de norm tijdelijk wordt overschreden.

Stikstofgehalte beek 2017: overwegend goed

zomerhalfjaargemiddelde 2017



Schoon water is een voorwaarde voor een gezonde beek. Nutriënten zoals fosfaat en stikstof zijn voor de natuur in de Drentsche Aa essentiële bouwstenen. Voorwaarde is evenwel dat de nutriëntengehalten niet te hoog zijn. Als de concentraties te hoog worden gaat dat ten koste van de kenmerkende (makro)fauna en flora van de beek.

Voor beken is vooral fosfaat en in minder mate stikstof van belang. In de KRW is aangegeven hoe hoog het zomer halfjaar gemiddelde stikstofgehalte in het watertype beek mag zijn.

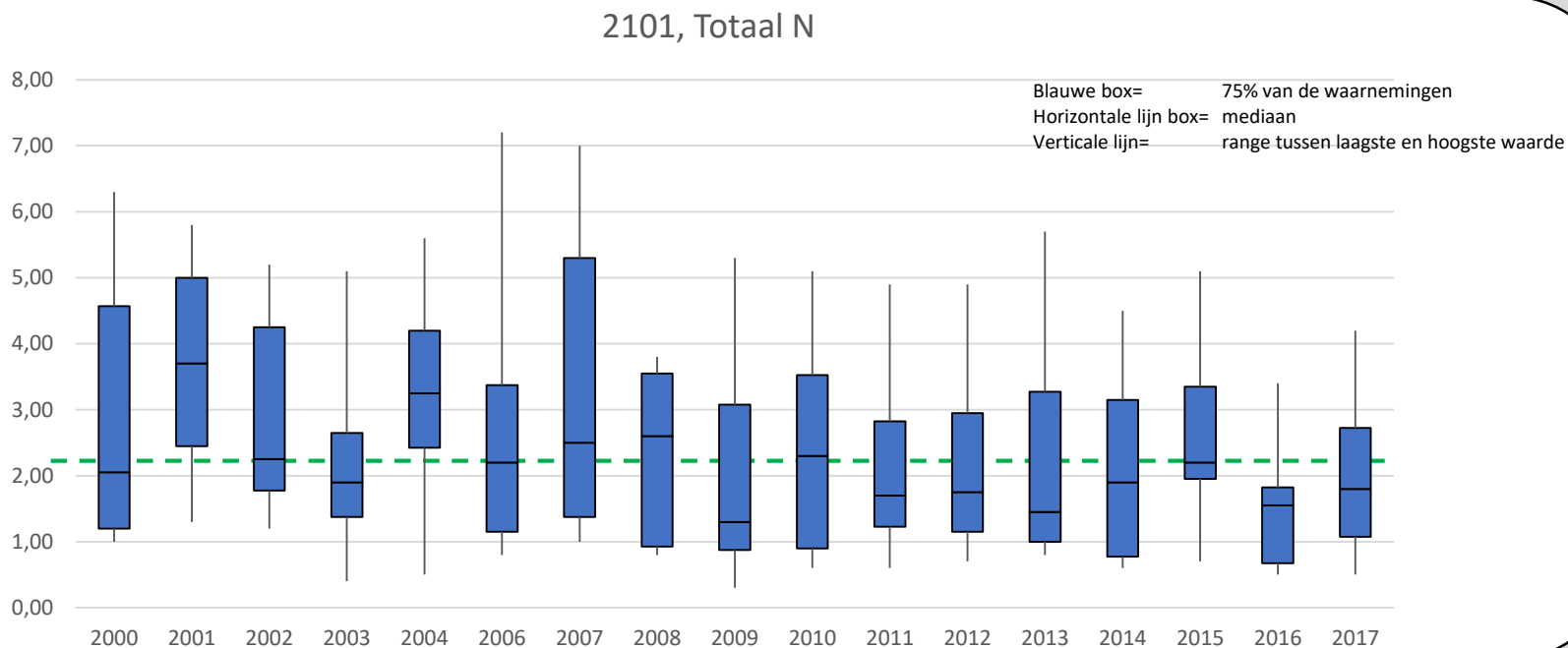
In een groot deel van de Drentsche Aa voldoet de waterkwaliteit in 2017 aan de KRW werknorm voor stikstof van 2,2 mg N/l.

Op 2 van de 23 stroomgebiedsmeetpunten zijn plaatselijk problemen met stikstof.

In de meetpunten met een matige of slechte kwaliteit is relatief veel landbouw aanwezig, in andere delen neemt natuur een groter deel in.

Stikstofgehalte beek: geen trend sinds 2012

ter hoogte van meetpunt 2101 (De Punt)



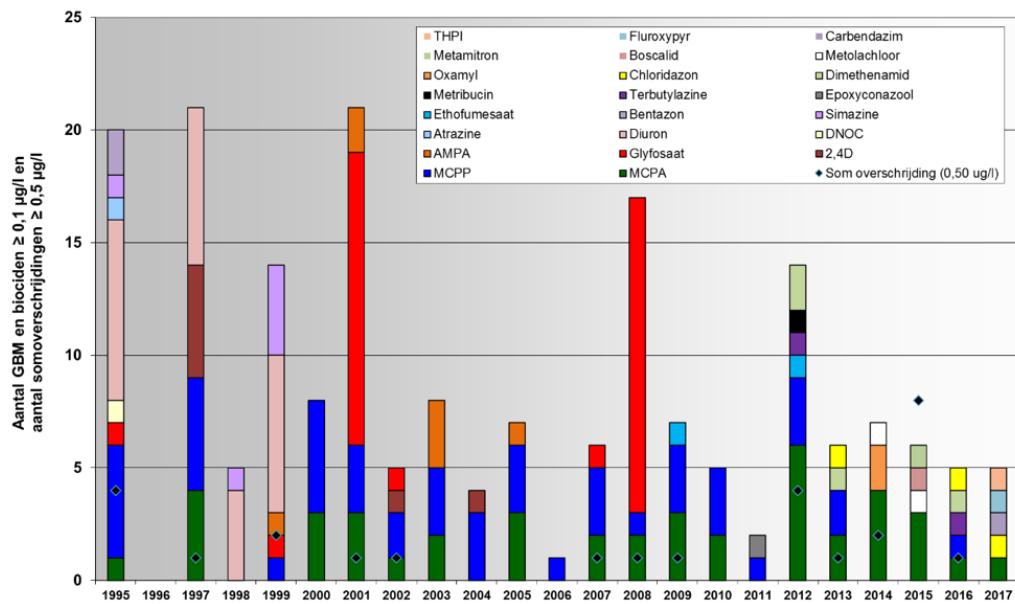
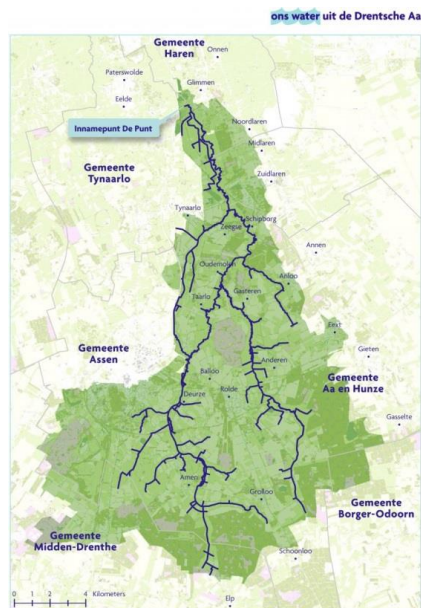
Nutriënten zoals fosfaat en stikstof zijn de biologische ondersteunende parameters. Lage nutriëntengehalten zijn een voorwaarde voor de kenmerkende (makro)fauna en flora van de beek.

Voor beken is vooral fosfaat en in mindere mate stikstof van belang. Vooral de gehalten in de zomer zijn voor de natuur relevant en mogen niet te hoog zijn.

Er is sinds 2008 geen duidelijke toe of afname zichtbaar van de gemiddelde zomerfosfaatgehalten ter hoogte van meetpunt 2101 (De Punt).

De mediaanwaarde is in 2016 en 2017 lager dan de KRW werknorm voor stikstof van 2,2 mg N/l. Uit de variatie per jaar is af te leiden dat er wel momenten zijn dat de norm tijdelijk wordt overschreden.

GBM innamepunt: 5 overschrijdingen p/j, geen trend sinds 2010 (GBM = gewasbeschermingsmiddelen)

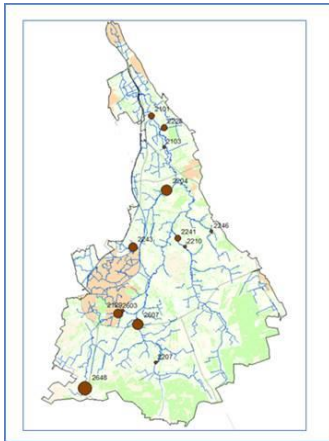


GBM worden ingezet in de landbouw, het beheer van de openbare ruimte en door particulieren. GBM kunnen een nadelig effect kunnen hebben op de natuur in de Drentsche Aa en in de beek in het bijzonder en de (drink)waterkwaliteit. Het Uitvoeringsprogramma oppervlaktewater Drentsche Aa is een publiek-private samenwerking om de belasting op de beek te verminderen. Er worden tal van projecten uitgevoerd (zie www.onzedrentscheaa.nl). Het doel is om in 2023 nog maar maximaal 1 overschrijding per jaar te hebben (dat is een afname van 95% t.o.v. 2012).

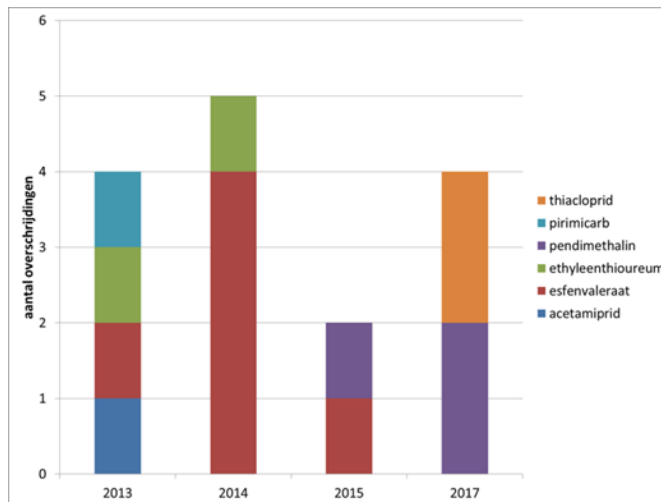
Het aantal normoverschrijdingen ter hoogte van het innamepunt bij de punt is de afgelopen vijf jaar gemiddeld zes.

Dat is een halvering t.o.v. 2012 toen de vorige monitor Drentsche Aa werd uitgebracht. Overigens was 2012 net als 2008 een uitschieter vergeleken met de voorgaande jaren. Vanaf 2002 zijn in 15 van de 17 jaren jaarlijks rond de 6 overschrijdingen. Er is dan ook nog niet sprake van een duidelijke voor- of achteruitgang.

GBM in de Drentsche Aa: lokaal diverse overschrijdingen



Waterschapsmeetpunten GBM in Drentsche Aa gebied. De grootte van het bolletje geeft het aantal overschrijdingen van de ecologische norm van 2007-2016 aan. (meetpunt 2243 hoort bij noord willemskanaal!)

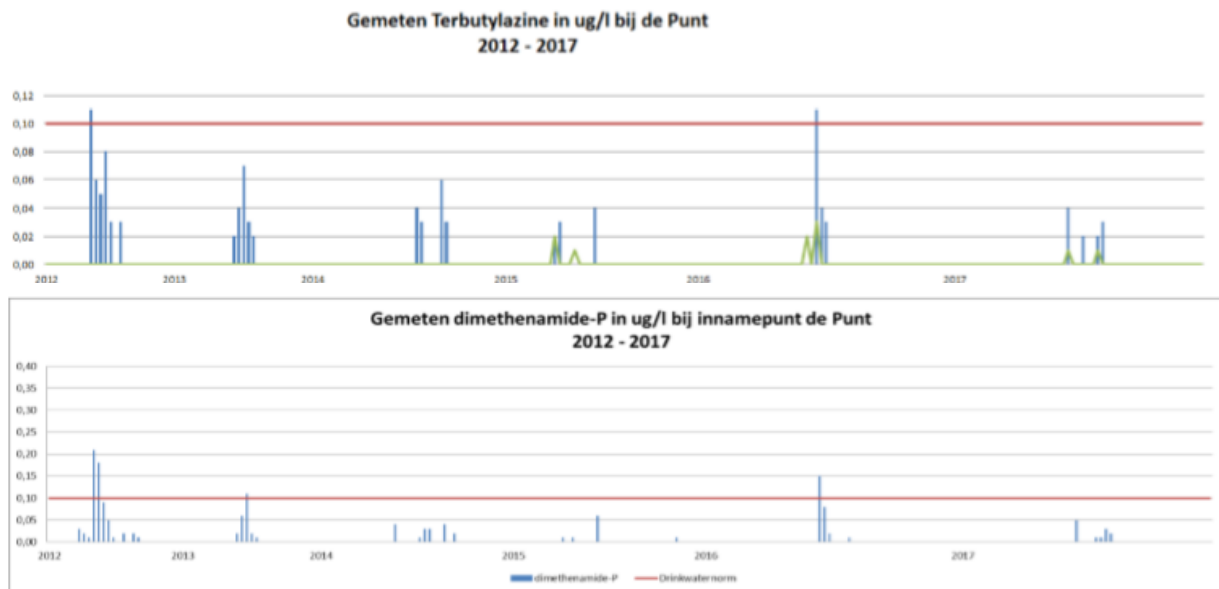


Waterbedrijf Groningen meet regulier de waterkwaliteit bij het innamepunt De Punt. Het Waterschap Hunze en Aa's heeft voor de Drentsche Aa een zogenaamd 'levend' meetnet. In de Drentsche Aa wordt op 7 punten in het stroomgebied elke 2 jaar gemeten met 6-8 keer bemonstering (zie kaart). De resultaten worden jaarlijks beoordeeld en gebruikt bij het opstellen van het nieuwe meetnet. In het meetnet wordt gekeken naar het middelengebruik, de teelten in een bepaald gebied en de spuitperiodes. De resultaten worden getoetst op jaargemiddelden wanneer een KRW norm daarvoor voorhanden is, of op 90 percentiel wanneer de MTR (maximaal toelaatbaar risico) wordt gebruikt. Deze normen zijn gebaseerd op resultaten van onderzoeken naar de effecten van gewasbeschermingsmiddelen op de ecologie.

In de figuur staan de meest aangetroffen stoffen en het aantal keren dat ze de norm overschrijden. Esfenvaleraat overschrijdt 6x de norm, pendimethalin 3x, thiacloprid en ETU 2x, pirimicarb en acetamiprid 1x. De meeste overschrijdingen komen voor op het meetpunt bij Laaghalen (2648) (11x). Hier watert een akkerbouwgebied af met intensieve teelten (bollen, aardappel, suikerbiet en mais).

GBM: actieve aanpak probleemstoffen via UPDA

(UPDA= Uitvoeringsprogramma Drentsche Aa)

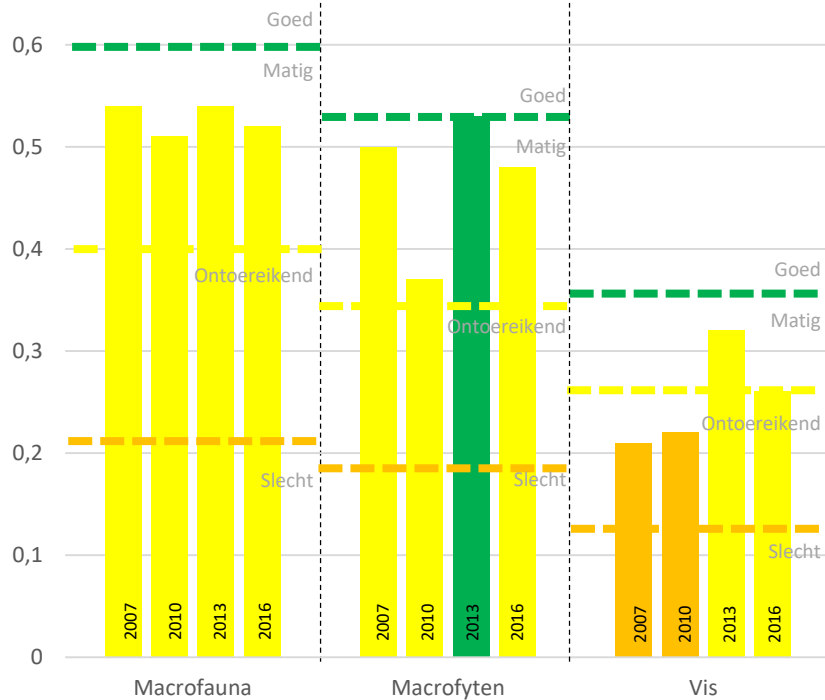


Er is in het kader van het Uitvoeringsprogramma Drentsche Aa (UPDA) bepaald welke 6 stoffen het vaakst problemen geven bij het inname punt de Punt. Voor ieder van die stoffen is een detail analyse gemaakt om te bepalen hoe de emissie naar het oppervlaktewater vermindert kan worden. Voor een aantal van die stoffen worden op specifieke locaties in de Drentsche Aa aanvullende metingen gedaan om meer kennis en inzicht te vergaren over de manier waarop probleemstoffen zich verspreiden.

Met de extra metingen wordt kennis verzameld om maatwerk te ontwikkelen. Uit de metingen van de afgelopen jaren blijkt *bijvoorbeeld* dat overschrijdingen van bijvoorbeeld Terbutylazine en Dimethenamide-P steeds in dezelfde periode gemeten. Mogelijk is dit te verklaren door het gebruik van de middelen in de maisteelt die beide werkzame stoffen bevatten. Aan de hand van de meetresultaten kan gezien worden of er aanvullende maatregelen genomen kunnen worden.

Ecologische scores KRW: matig en geen trend

ter hoogte van meetpunt 2101 (de punt)



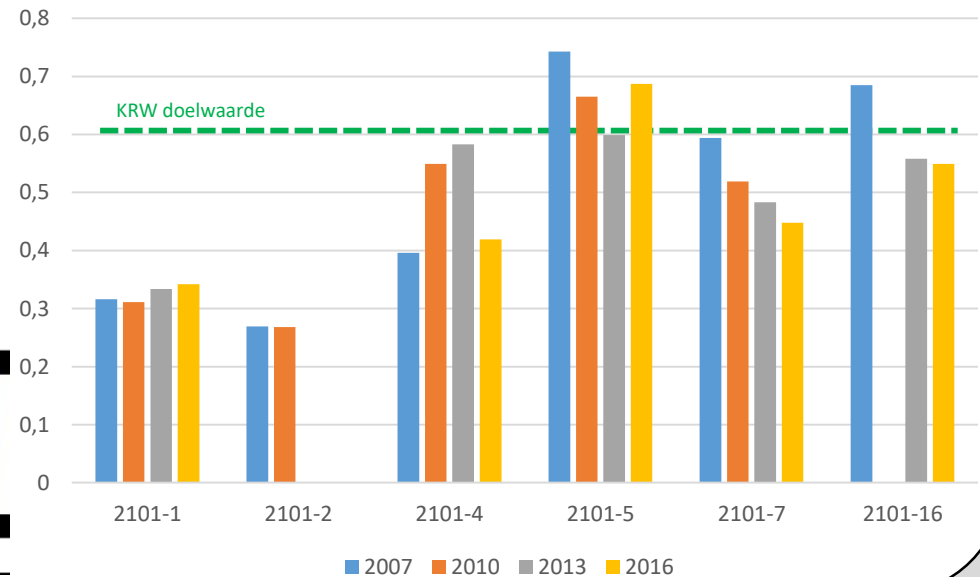
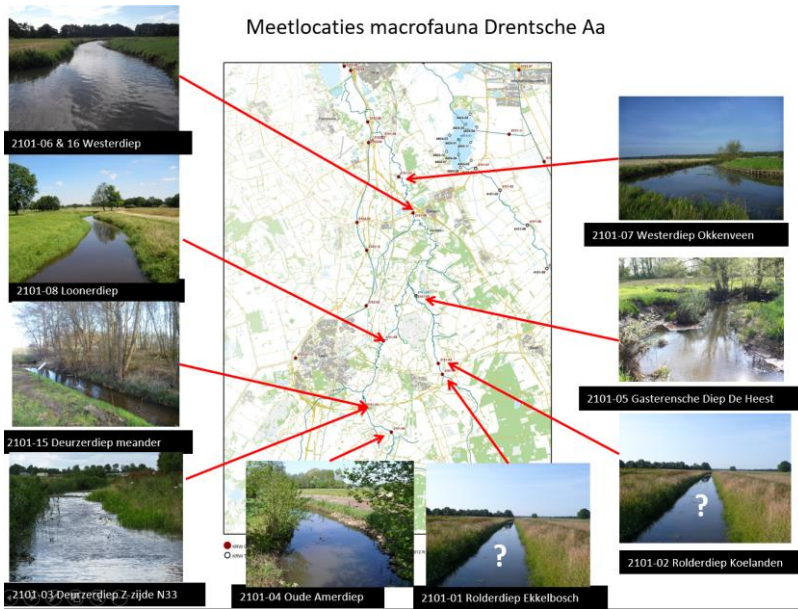
Het beek- en esdorpenlandschap van de Drentsche Aa is een van de best bewaarde laaglandbeeksystemen van Europa met bijpassende hoogwaardige natuur. Ook de natuur in de beek is van hoge waarde. In het kader van de Kaderrichtlijn Water wordt om de 3 jaren de ecologische waterkwaliteit beoordeeld. Daarbij wordt gekeken naar 3 deelcomponenten:

- Macrofauna (ongewervelde dieren die met het blote oog te zien zijn zoals: keverts, slakken, platwormen, insecten, larven van insecten etc)
- Macrofyten (waterplanten)
- Vis (kenmerkende soorten en totale biomassa).

Volgens de meest recente meting uit 2016 wordt geen van de drie deelcomponenten de score goed gehaald. Wel wordt de score 'matig' gehaald. Er is geen duidelijke trend te zien, al lijkt er voor vis sprake van enige verbetering.

Uit nader onderzoek uit 2010 is gebleken dat de visstand qua biomassa gedomineerd wordt door eurytope (algemene) soorten (89%). De rheofiele (kenmerkende beek) soorten hebben een aandeel van 10% in de totale biomassa (Bonhof 2010).

KRW macrofaunascore: matig en geen trend op zes meetpunten

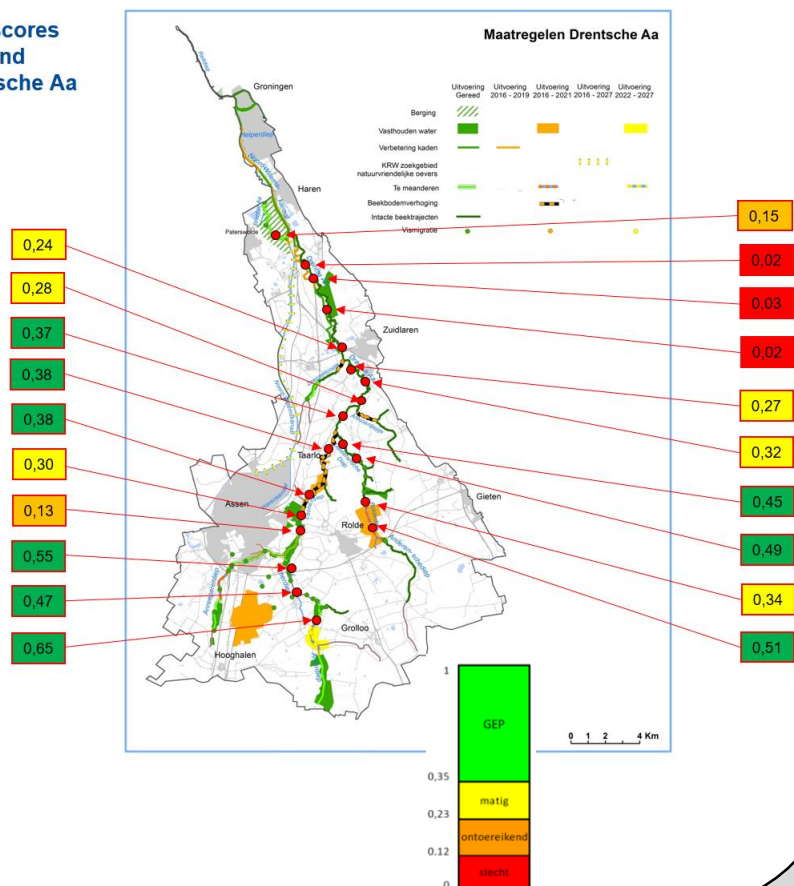


Aan de trend van de macrofauna kan doorgaans als eerste worden afgelezen of het beekstelsel aan het herstellen is. In het kader van de Kaderrichtlijn Water wordt om de 3 jaren de ecologische waterkwaliteit beoordeeld. Daarbij wordt onder meer gekeken naar de macrofauna: ongewervelde dieren die met het blote oog te zien zijn (kevers, slakken, platwormen, insecten, larven van insecten etc). Op sommige meetpunten is inmiddels meerdere keren gemeten. Hierdoor is het mogelijk om ook per meetpunt te kijken hoe de score zich ontwikkelt.

Er zijn 6 meetpunten waar meerdere keren gemeten is. Er is geen eenduidige trend van de macrofaunascore op deze meetpunten. De score 'goed' (0,6) wordt in 2016 alleen op meetpunt 2101-5 (Het Gasterensche Diep in de middenloop van de Drentsche Aa) gehaald.

KRW Visscore: matig

EKR scores
visstand
Drentsche Aa
2013



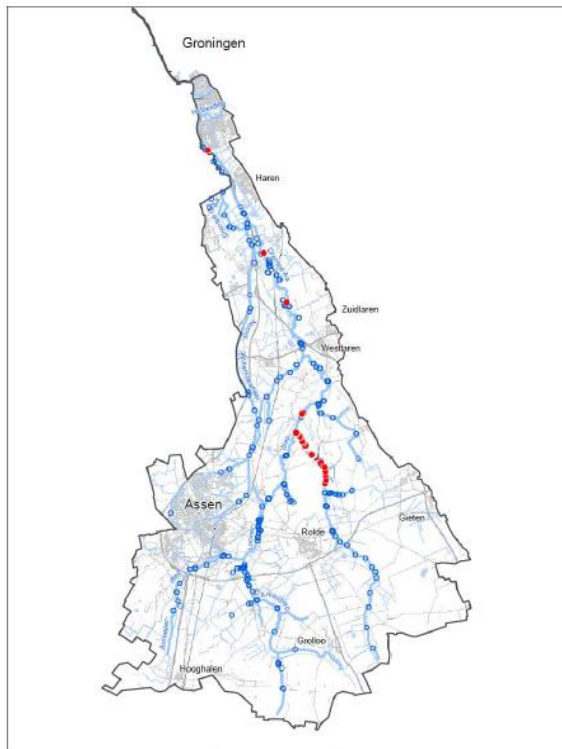
In het kader van de Kaderrichtlijn Water wordt om de 3 jaren de ecologische waterkwaliteit beoordeeld. Daarbij wordt onder meer gekeken naar de visstand en de aanwezigheid van kenmerkende vissoorten zoals BERPJE, Kleine modderkruiper, Serpeling, Rivierdonderpad, Winde en de Rivierprik. Een goede visscore is te zien als een blijk van een compleet en vitaal ecosysteem. De ruimtelijke meting is voor het laatst in 2013 uitgevoerd. De ruimtelijke meting van 2018 is nog niet beschikbaar.

In de bovenstroom van de beek wordt in 2013 de score "goed" gehaald.

In de benedenstroom van de beek zijn ook een aantal meetpunten waar de score "slecht" is.

Verspreiding vissoorten: stabiel

- Alver
- Baars
- Bempje
- Blankvoorn
- Brasem
- Driedoornige stekelbaars
- Giebel
- Goudvis
- Graskarper
- Karper
- Kleine modderkruiper
- Kolblei
- Kroeskarper
- Paling
- Pos
- Rivierprik
- Ruisvoorn
- Serpeling
- Snoek
- Snoekbaars
- Spiering
- Tiendoornige stekelbaars
- Vetje
- Winde
- Zeelt
- Zonnebaars



In 2015 is de verspreiding van vissen in het stroomgebied van de Drentsche Aa onderzocht. Daarbij zijn de gegevens van tientallen projecten gecombineerd om ruimtelijk inzicht te krijgen in de verspreiding van 26 vissoorten in het NP Drentsche Aa. Tevens is een vergelijk gemaakt met een eerder vergelijkbaar onderzoek dat in 1994 is uitgevoerd.

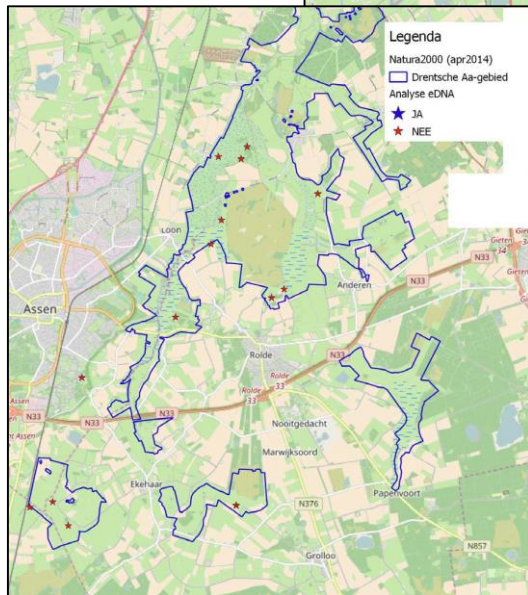
Veel soorten (21 van de 26) zijn in beide meetperioden aangetroffen.

De Beekprik, Kwabaal en Regenboogforel is het aannemelijk dat deze niet (meer) in de Drentsche Aa aanwezig zijn.

Er zijn 7 nieuwe soorten aangetroffen. Dit zijn de Giebel, Goudvis (gekleurde Giebel), Graskarper, Rivierprik, Spiering, Vetje en Zonnebaars.

2 soorten zijn niet aangetroffen bij bemonsteringen terwijl redelijkerwijs wel kan worden aangenomen dat deze in het Drentsche Aa systeem aanwezig zijn. Dit zijn de Rivierdonderpad en Roofblei. Mogelijk is de Kwabaal ook nog aanwezig.

Grote Modderkruiper: zeer kleine populaties



Plekken in de boven en benedenstroom van de Drentsche Aa waar met eDNA is gezocht naar de Grote Modderkruiper (gevonden= blauw ster)

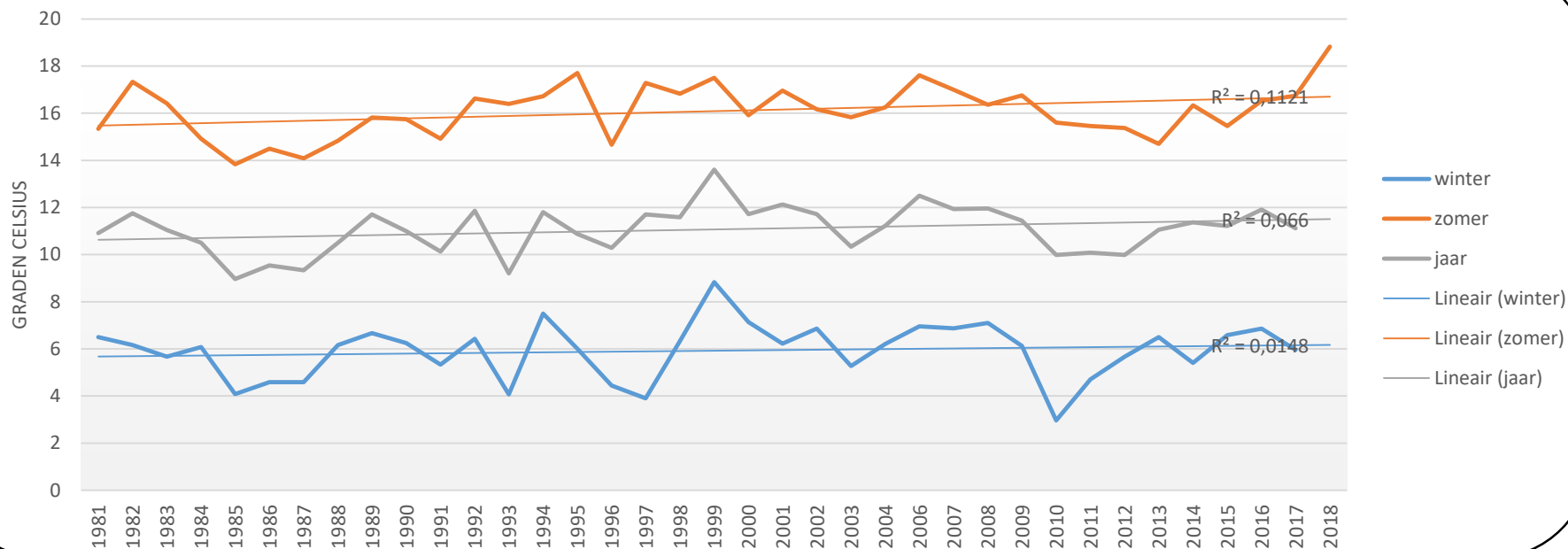
De grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) is een soort van verlandende wateren die tijdelijke droogval kan overleven door zich in te graven in de modder en zuurstof in zijn darmen op te slaan. Ze is als doelsoort aangewezen voor het Natura 2000 gebied Drentsche Aa met de doelstelling: behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie.

De Grote Modderkruiper is op slechts 4 van de 60 met eDNA bemonsterde locaties vastgesteld in het stroomgebied van de Drentsche Aa. Drie van deze locaties liggen binnen de Natura 2000 begrenzing. Op geen van de oude bekende vindplaatsen is de soort aangetroffen.

In de gebieden waar de soort is aangetoond met eDNA is deze ondanks intensieve inspanning alleen aangetroffen op de locaties Wilde Veen (3 exemplaren) en Polder Lappenvoort (1 exemplaar) ook daadwerkelijk gevangen. Dit duidt erop dat alle populaties zeer klein zijn en hier uitsluitend kwetsbare relictpopulaties voorkomen.

Binnen het Natura 2000 gebied van de Drentsche Aa is het grootste deel van de wateren momenteel ongeschikt of matig geschikt als leefgebied voor de Grote Modderkruiper. De oorzaken hiervoor zijn achterstallig schoningsonderhoud waardoor veel sloten inmiddels volledig verland zijn. Ook valt een deel van de sloten vaak langdurig droog doordat de Drentsche Aa diep ingesneden is in het beekdal.

Watertemperatuur beek: warmer in zomer

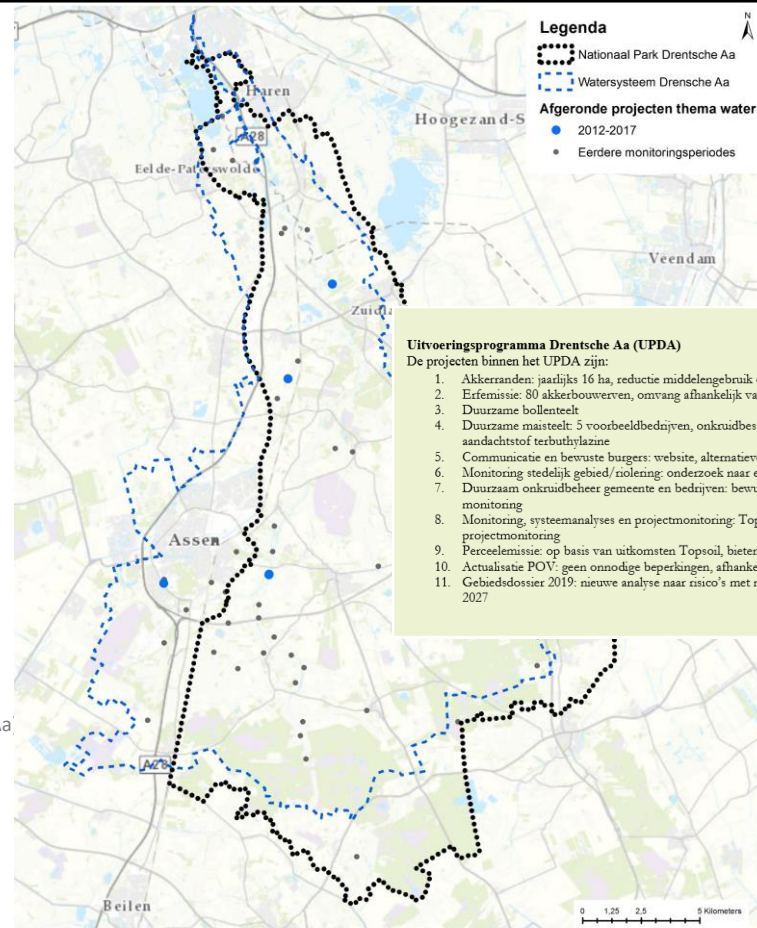


Het water van een stromende beek hoort koel te zijn. Beken en met name de organismen die in beken leven zijn kwetsbaar voor verhoging van de temperatuur en schommelingen in de temperatuur. Inmiddels is bekend dat in Nederland de watertemperatuur van binnenwateren en beken in het bijzonder aan het toenemen is. Dit wordt gezien als een indicator voor klimaatverandering (Compendium voor de Leefomgeving). Er wordt naar aanleiding hiervan ook nagedacht of het mogelijk is om beken klimaatbestendig te maken door bijvoorbeeld te zorgen voor extra beschaduwing.

De zomertemperatuur van de beek fluctueert over de jaren. De langjarige trend van de zomertemperatuur over de afgelopen 40 jaar bedraagt een toename van ongeveer 1 graad. De toename vanaf 2012-2018 daarentegen is veel sterker toegenomen en bedraagt 4 graden. De zomer van 2018 was daarbij natuurlijk extreem warm. De wintertemperatuur is de afgelopen jaren niet sterk toegenomen.

Projectenlijst 2002-2017

Jaar	Afgeronde projecten
2017	229. Inrichtingsvisie beekdalen Drentsche Aa
2016	212. Herinrichting Deurzerdiep (uitvoering)
2015	210. Onderzoek Grote Modderkruiper
2014	183. Opstellen inrichtingsplan het Anreepdiep-Deurzerdiep
2014	191. Herinrichting Zeegserloopje
2013	172. Inrichting Fase 2 Holmers-Halkenbroek (ILG)
2012	152. KRW-innovatieproject Zeegserlooje/Ydermadepolder
2010	127. Vismigratiekelpunten Amerdiep
2009	106. Beek op peil
2008	89. Soortenbeleid: vismigratie knelpunten Drentsche Aa
2008	98. Water in Bedrijf
2007	85. Water op Maat Elperstroom
2006	63. Aanleg vispassage Oude Aa (nabij Meerweg, Haren)
2006	68. Herstel oude meander Deurzerdiep nabij N33
2006	69. Aanvullende maatregelen Oude Amerdiep
2006	70. Aanleg vispassage 1 ^e stuw Anreepdiep
2006	71. Ecologische verbindingzone Geelbroek-Anreepdiep
2005	37. Afwateringsplan Queens Grass te Drouwen
2005	50. Proefproject maaibeheer slootkanten 2004-2005
2005	51. Herstel benedenloop Drentsche Aa (koppeling met de Oude Aa)
2005	52. Aanleg 13 IBA's buitengebied Aa en Hunze
2005	53. Afkoppelen regenwater en saneren riooloverstort Gasteren
2003	5. Visecologisch onderzoek/evalueren vismigratie-maatregelen
2003	12. Onderzoek wateroverlast Amerdiep
2003	15. Opstellen waterkansenkaarten
2002	1. Saneren riooloverstorten Assen, laatste fase
2002	2. Saneren riooloverstort Grolloo + saneren overige riooloverstorten in kader van ROM
2002	+ saneren overige riooloverstorten in kader van ROM
2002	3. Inrichten spuitvrije zones



Uitvoeringsprogramma Drentsche Aa (UPDA)
 De projecten binnen het UPDA zijn:

1. Akkerranden: jaarlijks 16 ha, reductie middelengebruik door plaagbestrijding
2. Erfemissie: 80 akkerbouwwerven, omvang afhankelijk van deelname en subsidie
3. Duurzame bollenteelt
4. Duurzame maïsteelt: 5 voorbeeldbedrijven, onkruidbestrijding en organische stof in de bodem, aandachtstof terbutylazine
5. Communicatie en bewuste burgers: website, alternatieven aanreiken, in gesprek op bijeenkomsten
6. Monitoring stedelijk gebied/riolering: onderzoek naar effect stedelijk gebied
7. Duurzaam onkruidbeheer gemeente en bedrijven: bewustwording nieuwe wetgeving, samenwerking, monitoring
8. Monitoring, systeemanalyses en projectmonitoring: Topsoil, uit en afspoeling, reguliere monitoring, projectmonitoring
9. Percelemissie: op basis van uitkomsten Topsoil, bieten en aardappelteelt
10. Actualisatie POV: geen onnodige beperkingen, afhankelijk van doelbereik
11. Gebiedsdossier 2019: nieuwe analyse naar risico's met mogelijk nieuw uitvoeringsprogramma 2021 – 2027

Conclusies: op de goed weg en nog veel te gaan

Indicator	Ontwikkeling 2012-2017	score 2017
Beekherstel / natuurlijke beek	verbetering	goed
Vismigratie	verbetering	goed
Fosfaatgehalte beek	gelijk	goed
Stikstofgehalte beek	gelijk	goed
Gewasbeschermingsmiddelen winpunt	gelijk	matig
Gewasbeschermingsmiddelen DA	ongewis	matig
Ecologische score KRW	gelijk	matig
Watertemperatuur	verslechtering	matig

In de afgelopen periode is er hard gewerkt aan het herstellen van watersystemen en het verbeteren van de waterkwaliteit. Dat is deels terug te zien in de beek, de chemie en in iets minder mate ook in de ecologie van de beek. Het effect op de natuur kan nog groter gaan worden omdat ecologie ook vertraagd reageert op de genomen maatregelen.

Naar de toekomst toe is er blijvend aandacht nodig voor het verminderen van het gebruik van GBM via het UPDA, het beperken van de belasting door nutriënten en het herstel van de beek. De herinrichtingmaatregelen maken het systeem meer robuust zodat de voor ecologie benodigde waterkwaliteit makkelijker en sneller bereikt kan worden. De temperatuurtoename in de beek in de zomer is een zorgpunt.

Voor de natuur is de beekkwaliteit nog steeds een knelpunt (zie thema natuur).

Inleiding thema natuur

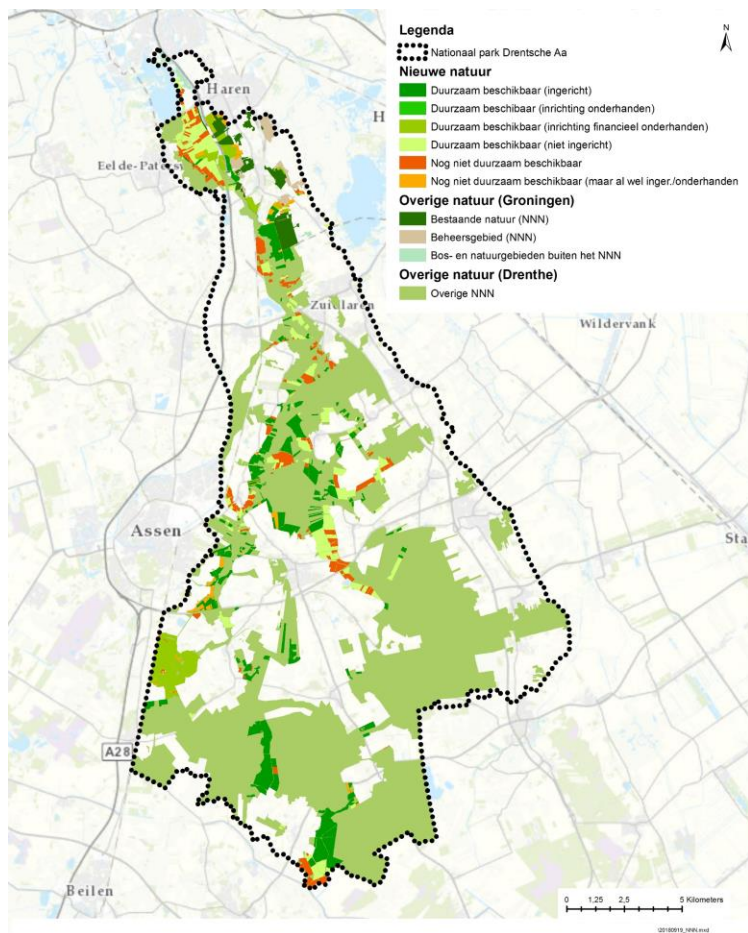


Natuur is van grote betekenis voor de Drentsche Aa. De natuurdoelen zijn vastgelegd als instandhoudingsdoelen (beheertypen en doelsoorten) in beheerplannen. Er lopen diverse projecten om de natuurdoelen te realiseren. Er zijn ook meerdere natuurmeetnetten om te volgen in hoeverre de natuurdoelen gerealiseerd worden. Er worden ook periodiek diverse karteringen uitgevoerd om te volgen hoe de natuur zich ontwikkelt en of de beoogde natuurdoelen gehaald worden.

Indeling themahoofdstuk natuur:

- Realisatie NNN
- Ontwikkeling beheertypen
- Trend Rode lijst soorten
- Monitor broedvogels
- Korstmossen
- Faunaknelpunten

Functieverandering NNN: 662 ha gerealiseerd, nog 800 ha te gaan (NNN: Natuur Netwerk Nederland)



De Drentsche Aa is een belangrijk gebied voor de natuur. In de Drentsche Aa is in totaal 15.968 hectare (46% van het totale areaal) aangewezen als onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Een deel daarvan moest sinds 2002 nog worden verworven en ingericht worden. Dat gebeurt via het Programma Natuurlijk Platteland. In de periode van 2002 tot 2013 was er al 564 hectare verworven.

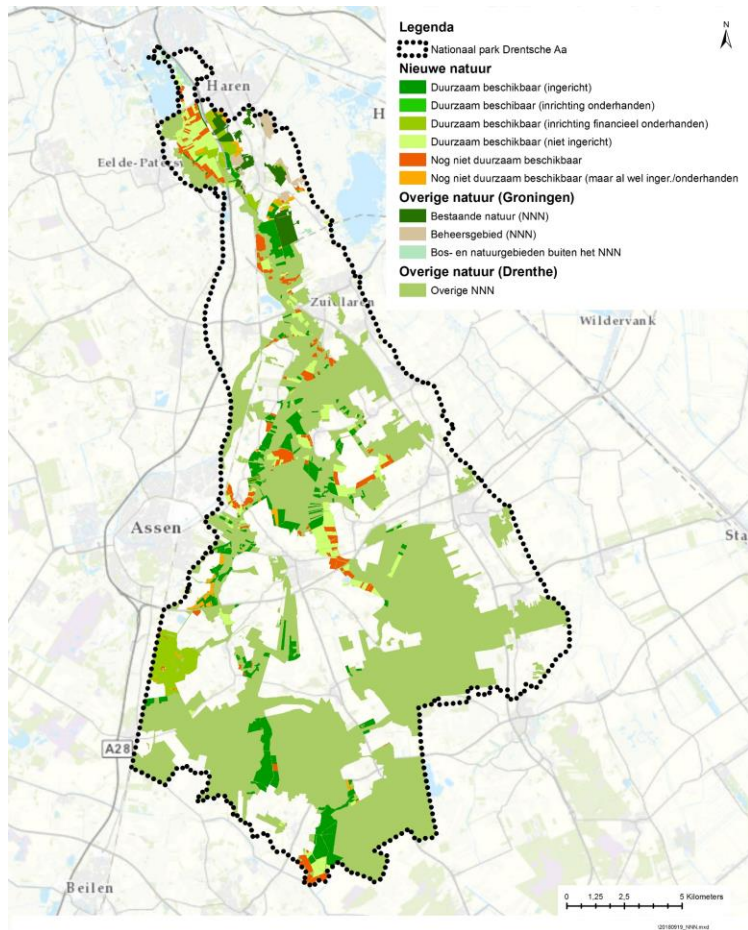
De functieverandering van het NNN is door bezuinigingen in 2010 tijdelijk stil komen te liggen. Inmiddels is dit weer opgestart.

In de periode van 2013 tot 2017 is er inmiddels weer 98 hectare bijgekomen. De opgave voor functieverandering voor de komende jaren bedraagt nog 800 hectare.

Nationaal Park Drentsche Aa 'Van brongebied tot benedenloop'

Realisatie Natuurnetwerk Nederland (NNN) (aankoop/functiewijziging)		
2002 – 2006 (pre ILG-periode)	314 ha	€ 7.019.000
2007-2009 (ILG-periode-1)	202 ha	€ 4.183.218
2010 - 2013 (ILG-periode-2)	48 ha	€ 1.590.000
2014 - 2017 (tot aan start BVC)	98 ha	€ 3.920.000

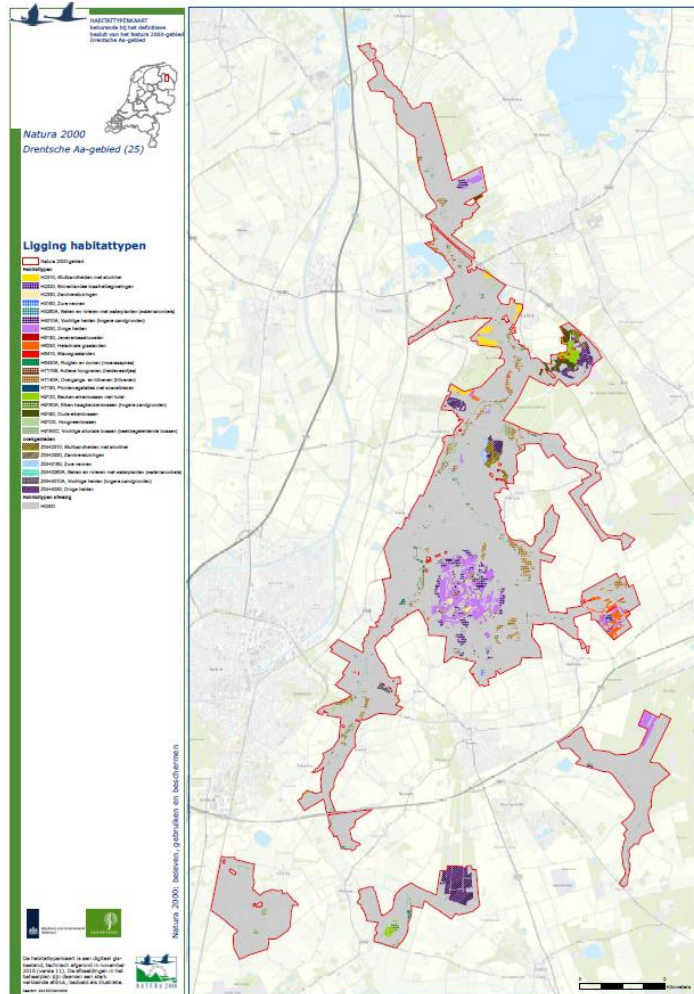
Inrichting NNN: 14.449 ha gerealiseerd, nog 1800 ha te gaan (NNN: Natuur Netwerk Nederland)



De Drentsche Aa is een belangrijk gebied voor de natuur. In de Drentsche Aa is in totaal 15.848 hectare (46% van het totale areaal) aangewezen als onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Een deel daarvan moest sinds 2002 nog worden verworven en ingericht worden. Dat gebeurt via het Programma Natuurlijk Platteland- deelprogramma Drentsche Aa

Anno 2018 is er 14.449 hectare in eigendom of gepacht en ingericht. Er is daarnaast nog 800 hectare die nog verworven of via functiewijziging beschikbaar moet komen voor het NNN. De opgave voor inrichting van het bestaande NNN en het nog via functieverandering te verkrijgen NNN bedraagt 1800 hectare.

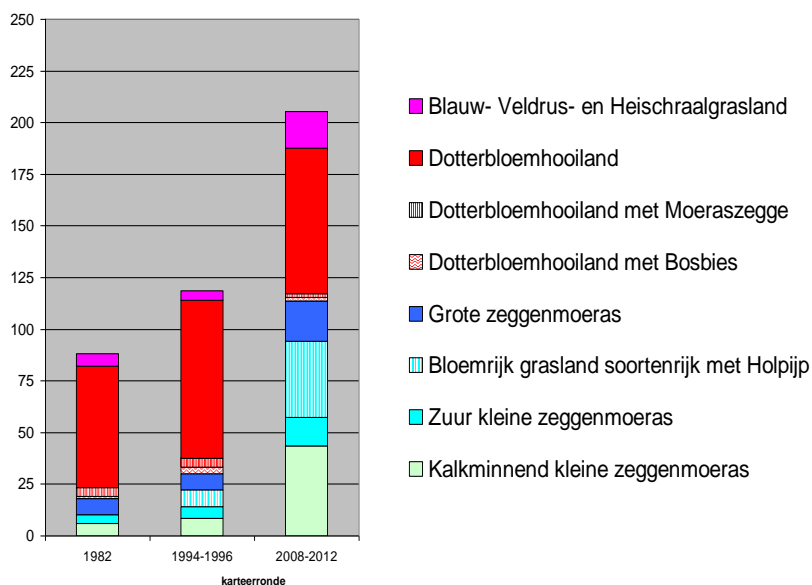
Natuur: Natura 2000-gebied en habitattypen



Het Nationaal Park Drentsche Aa is 34.000 hectare groot (van brongebied tot benedenloop) en bestaat uit een complex van natuurgebieden waaronder het Balloërveld, de Gasterse Duinen, het Gasterse Holt, Kampsheide, het Eexterveld en de Zeegserduinen. In 2018 is het Beheerplan Natura2000 voor de Drentsche Aa bestuurlijk vastgesteld. In dit beheerplan zijn in detail de habitat(beheer)typen in de Drentsche Aa uitgewerkt. Per type is onder meer de kwaliteit, trend en verspreiding beschreven. Naast habitattypen (zie de kaart) zijn er ook habitatsoorten onderkend zoals de Rivierprik, de Grote modderkruiper, de Kleine modderkruiper, de Kamsalamander en de Rivierdonderpad.

Er is nog geen meting gedaan waarmee het mogelijk is om vast te stellen of de aangewezen habitattypen in het Natura 2000-gebied daadwerkelijk zijn gerealiseerd. Wel zijn er diverse karteringen gedaan zoals vegetatiekarteringen en vogelinventarisaties. Deze worden hierna behandeld (zie volgende sheets). Naast de beheertypen zijn er overigens ook veel kenmerkende dotterbloem/hooilanden (grijs op de kaart). In deze gebieden kunnen geen PAS maatregelen worden genomen zelfs al zouden die juist voor de gebieden met aangewezen habitattypen ook juist zeer goed kunnen uitpakken. (Het N2000 Elperstroom en Drouwenerzand zijn niet weergegeven)

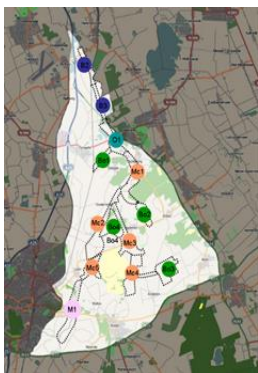
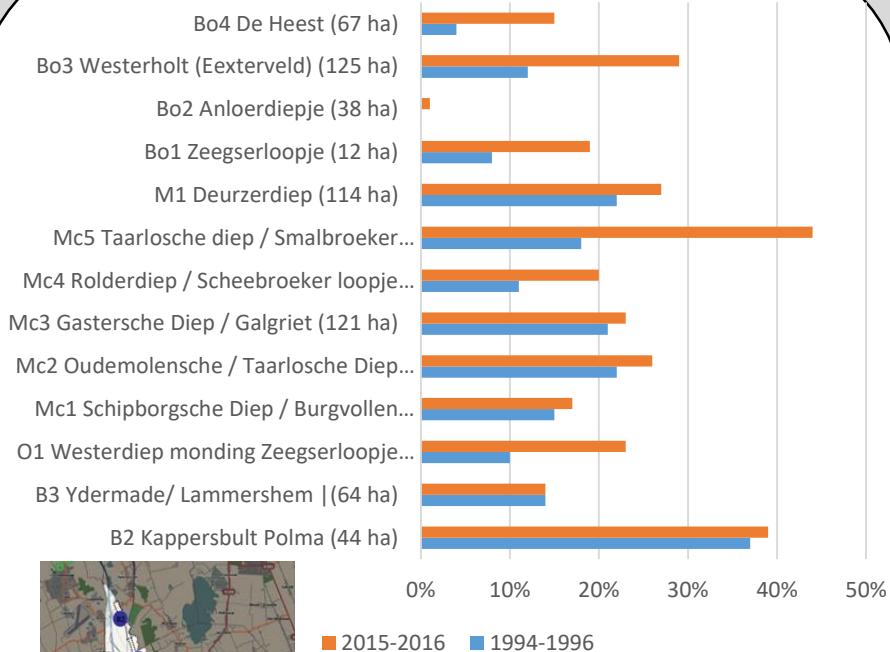
Kenmerkende vegetaties: vooruitgang



Een groot deel (2400 ha.) van het N2000-gebied in de Drentsche Aa heeft een hoge natuurwaarde die vergelijkbaar is met andere topgebieden in ons land zoals de Duinen van Terschelling en de Weerribben. Binnen het Drentsche Aa gebied hebben het Balloërveld en het Westerholt (Eexterveld) de hoogste natuurwaarden. De hoge natuurwaarde van het Drentsche Aa gebied komt ook tot uitdrukking in een voor Nederlandse begrippen groot aantal Rode lijst soorten (RL-soorten). In totaal zijn bij de laatste kartering 63 RL-soorten aangetroffen: ook in dat opzicht is het een topgebied in Nederland.

Everts (2018) heeft de vegetatieontwikkeling sinds 1992 vergeleken. Daarbij is ingezoomd op een in een representatief deel van de Drentsche Aa van 744 hectare. Bij de eerste gebied dekkende kartering in 1982 werd vastgesteld dat slechts een klein deel van de vegetatie in de Drentsche Aa uit goed ontwikkeld en voor beekdalen kenmerkende begroeiingen bestond, zoals dotterbloemhooiland, zeggenmoerassen en schraalland. Dertien jaar later (in 1994-1996) is door verschralend beheer het areaal aan kenmerkende vegetaties flink toegenomen. Ook de moerasvegetaties zijn enigszins toegenomen. De laatste vegetatiekartering van 2015/2016 (volgende sheet) laat zien dat de trend vanaf de periode 1994-1996 is doorgezet.

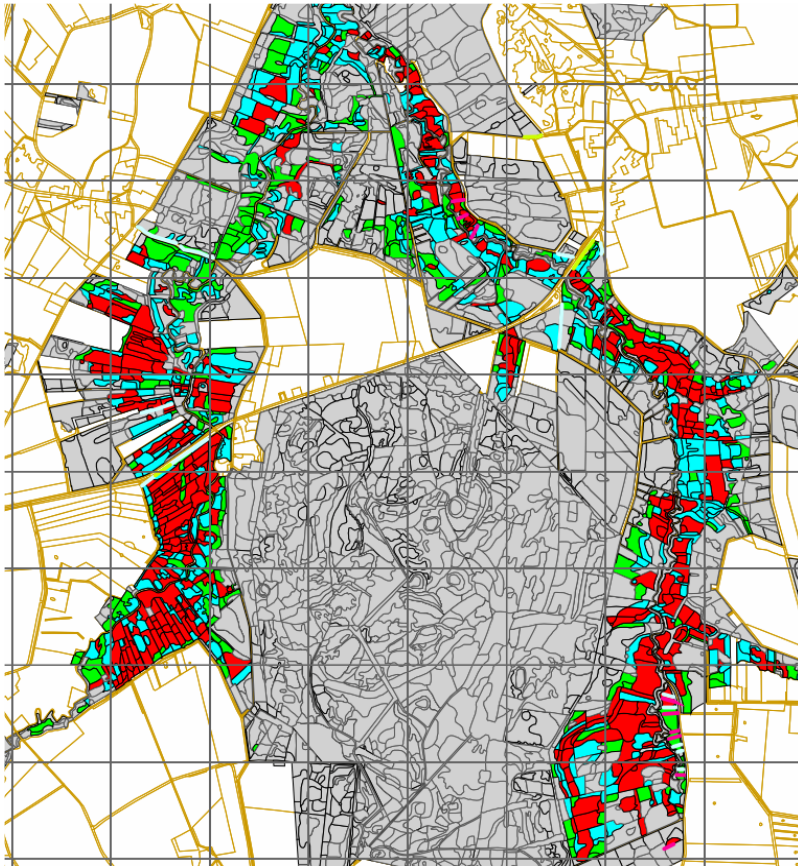
Vegetaties deelgebied: vooruitgang



Een groot deel (2400 ha.) van het N2000-gebied in de Drentsche Aa heeft een hoge natuurwaarde die vergelijkbaar is met andere topgebieden in ons land zoals de Duinen van Terschelling en de Weerribben. Binnen het Drentsche Aa gebied hebben het Balloërveld en het Westerholt (Eexterveld) de hoogste natuurwaarden. De hoge natuurwaarde van het Drentsche Aa gebied komt ook tot uitdrukking in een voor Nederlandse begrippen groot aantal Rode lijst soorten (RL-soorten). In totaal zijn bij de laatste kartering 63 RL-soorten aangetroffen: ook in dat opzicht is het een topgebied in Nederland.

In alle deelgebieden die meerdere keren gekarteerd zijn is tussen 1995 en 2016 een toename van de het areaal aan kenmerkende vegetaties te zien. Een mooie illustratie van deze ontwikkeling is de overgang van beneden- naar middenloop nabij Westlaren. Het totaal areaal aan kenmerkende vegetaties in 2015 is hier sinds 1994-1996 toegenomen van ongeveer 10 naar bijna 30 ha. Uit de kartering van 2015-2016 blijkt ook dat de ontwikkeling niet overal even voorspoedig gaat (zie de pijlen). Er zijn zelfs delen waar de ontwikkeling de laatste acht jaar niet doorzet, stagneert of zelfs negatief is. Het positieve beeld overheerst echter.

Kenmerkende soorten zoals Holpijp: uitbreiding

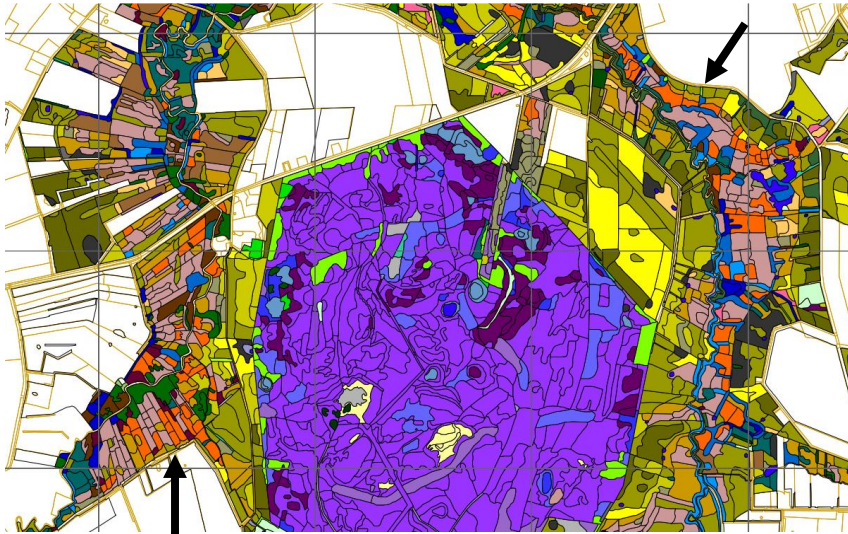


Huidige verspreiding van Holpijp in de centrale middenloop rond het Balloërveld.
(rood+=toegenomen en dominant; blauw algemeen; groen weinig algemeen)

De algemene positieve ontwikkeling in het N2000-gebied zijn terug te zien aan de verspreiding van kenmerkende soorten en hangen bijvoorbeeld samen met factoren zoals de stop of vermindering van de waterwinning in Zuidlaren en Assen. Op deze plekken geeft een combinatie van verschralingsbeheer met herstel van de oorspronkelijk waterhuishouding door zowel interne vernatting als het terugdringen van winningen een zeer goed resultaat. In Westerholt (Eexterveld) (Bo3) en de Heest (Bo4) is de waterhuishouding gunstig omdat wegzijging naar de ondergrond door keileem wordt geremd in combinatie met plagmaatregelen. Het soortenarm grasland wordt relatief snel omgezet in schraalland.

Het hydrologische herstel door een verminderde waterwinning laat zich bijvoorbeeld aflezen uit de terugkomst van soorten, bijvoorbeeld in de centrale middenloop rond het Balloërveld. Op veel plaatsen is Holpijp de afgelopen 20 jaar toegenomen en dominant (rood) geworden in percelen en uitgebreid naar de flanken. Het indiceert een vergroting van de kwelinvloed op de percelen en een verbreding van de kwelzone, beide zijn duidelijke aanwijzingen voor herstel van het hydrologische systeem (blauw = algemeen, groen = weinig algemeen).

Kenmerkende dotterbloemhooiland: verschuiving



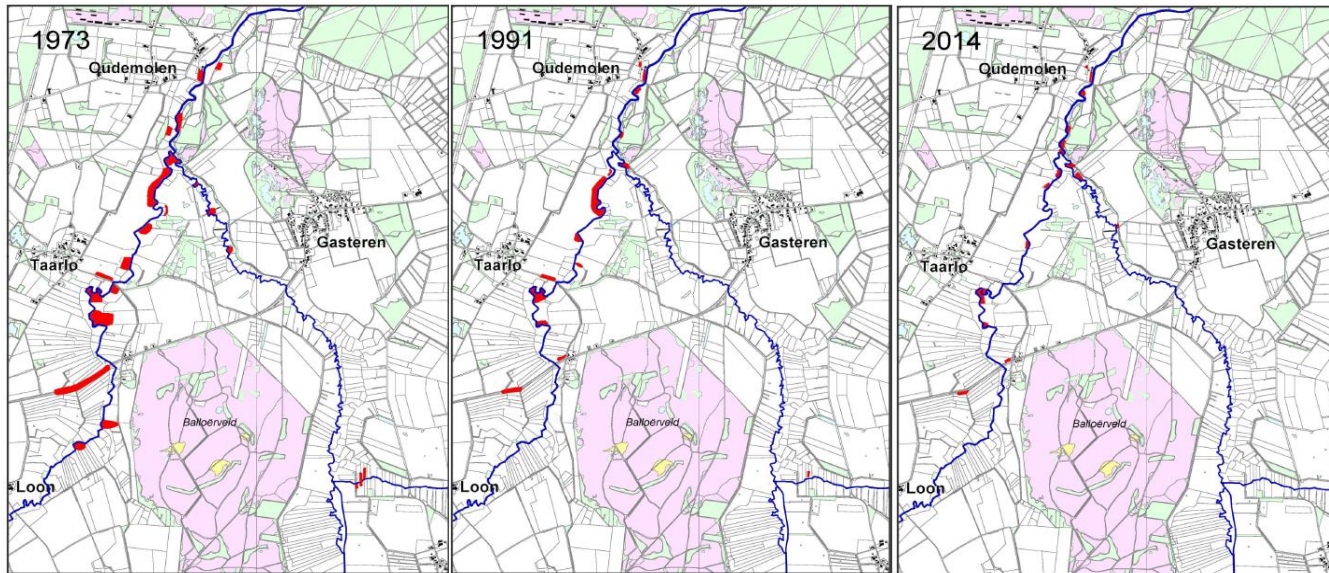
Voorbeelden (pijlen) waar dotterbloemhooiland (oranje) is verschoven naar de hogere flanken. Op de lagere delen is ze vaak vervangen door kalkminnend klein zeggenmoeras (roze)

Bij de groei van kenmerkende vegetaties doen zich verschuivingen voor in het ruimtelijke patroon. Niet alle groepen doen hetzelfde. Meest opvallend is dat het areaal dotterbloemhooiland vaak achteruitgaat ten gunste van moerasvegetaties, zoals beide kleine zeggenmoerassen en grote zeggenmoeras. Dit is het meest duidelijk zichtbaar in het Oudemolensche diep (Mc2). Ook in het Rolderdiep (Mc4) is de achteruitgang zichtbaar. In het Taarlosche diep (Mc5) is het oppervlak dotterbloemhooiland daarentegen zelfs wat gegroeid.

Hieruit kan echter niet de conclusie worden getrokken dat dotterbloemhooiland op termijn door de vernatting verdwijnt. Er zijn meerdere duidelijke voorbeelden gevonden dat dit vegetatietype zich niet alleen handhaaft op de hogere flank van het dal, maar zelfs naar boven toe opschuift, bijvoorbeeld ten koste van voedselrijker grasland met Pitrus. Dat is bijvoorbeeld het geval in rond de monding van het Zeegser loopje, op de hogere flank ten westen van het Gasterensche holt en in de Hoge en Lage maden binnen het Taarlosche diep (zie resp. pijl rechtsboven en links onder in de figuur).

Zwarte Rapunzel: Effect herstelplan onbekend

(rode lijst soort)



De Zwarte Rapunzel is een kenmerkende rode lijst soort van beekdalhooilanden en lichte plekken in bosranden en langs bospaden. Ze behoort tot de botanische kroonjuwelen van het Drentsche Aa-gebied.

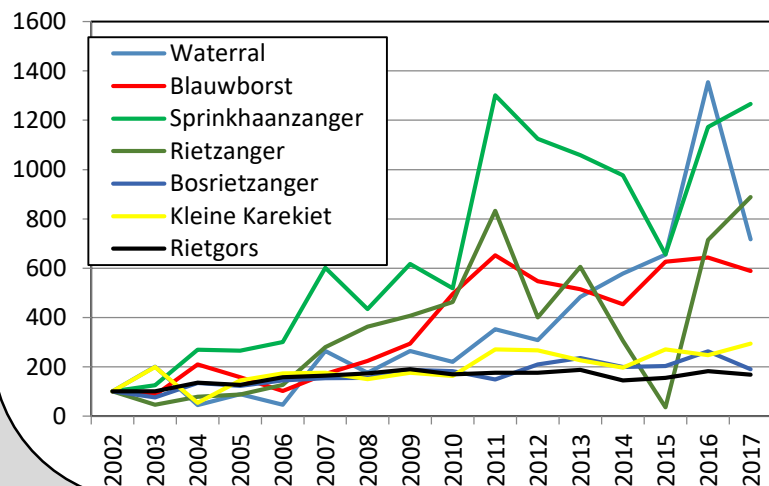
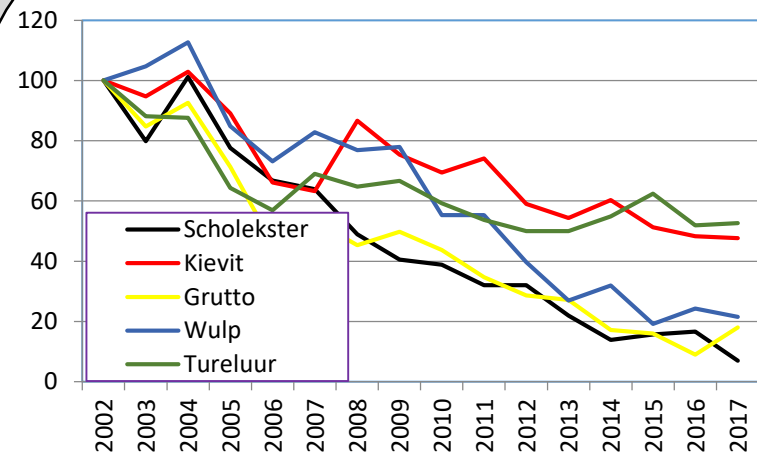


Deze rode lijst soort is sinds 1950 sterk achteruitgang in Nederland.

In 1973 kwam de Zwarte Rapunzel nog in acht kilometerhokken en op meerdere plekken langs de Drentsche Aa voor. Het aantal vindplaatsen is sindsdien afgenomen.

Er is voor deze plant een herstelplan (2015) geschreven in samenwerking met verschillende partijen. Het is op dit moment onbekend of de verspreiding hierdoor weer is toegenomen.

Moeras en riet broedvogels: toename



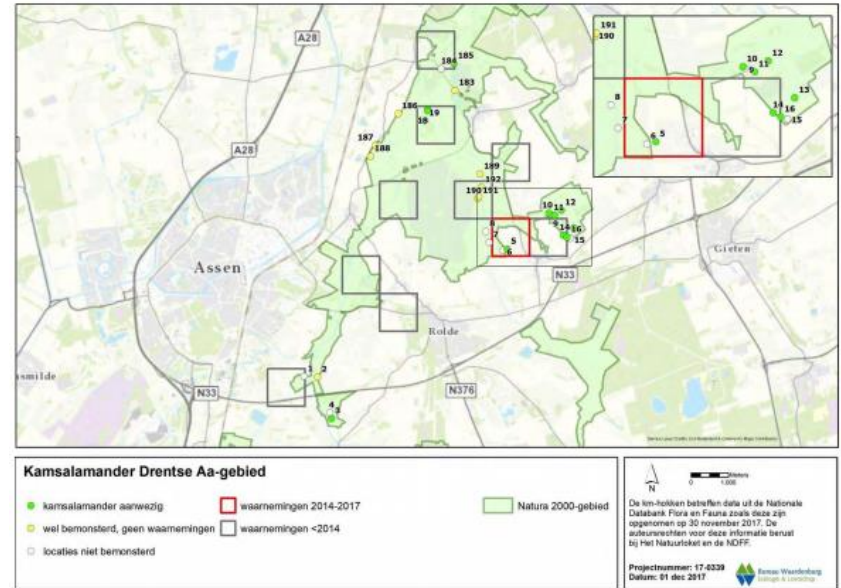
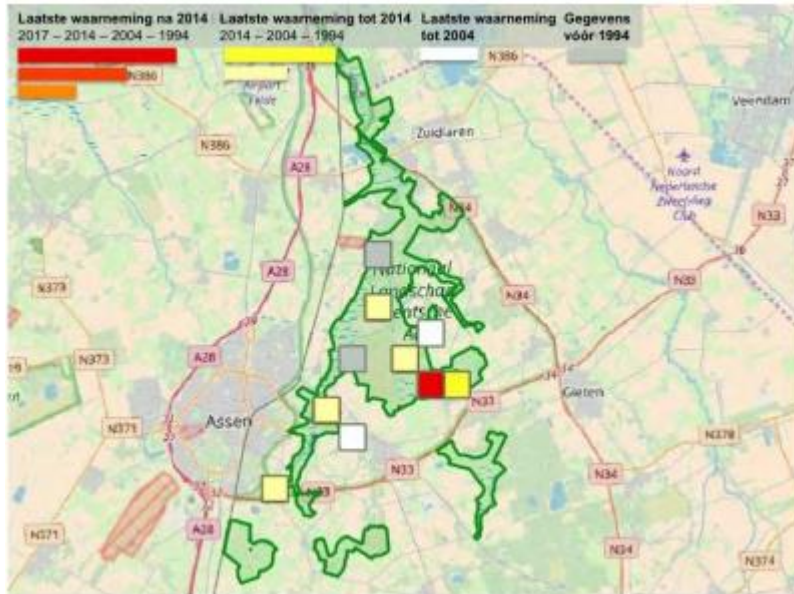
Jaarlijks wordt door de telgroep Drentsche Aa gemeten hoeveel broedvogels er in de Drentsche Aa zijn. Op basis van telgegevens van 24 deelgebieden van de telgroep zijn trendberekeningen uitgevoerd voor een select aantal broedvogels voor de periode 2002-2017. De trend zijn beschreven aan de hand van de Rode lijstsoorten, afnemende soorten, stabiel soorten en toenemende soorten. De ontwikkelingen zijn afgezet tegen de landelijke trend van de laatste 10 jaar.

Tien rode lijst soorten nemen duidelijk in aantal af, het betreft vooral de steltlopers. Wulp, Grutto en Scholekster nemen veel sneller af in vergelijking met de landelijke trend. Het verdwijnen van matig voedselrijke kruidenrijk graslanden en verbossing en stoppen met maaien van delen het beekdal spelen hierbij waarschijnlijk een rol.

Er zijn 19 vogelsoorten die een (sterke) toename laten zien. Bij acht soorten is verlopen die toename analoog aan de landelijke trend. De rest neemt sterker toe. De sterkste groei is te zien bij vogels die houden van moeras, riet en struweel (waterral – kleine karekiet).

Kamsalamander: populatie stabiel

(rode lijst soorten)



De Drentse Aa is aangewezen als leefgebied voor de Kamsalamander. De Kamsalamander staat zowel vermeld op Bijlage II als Bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

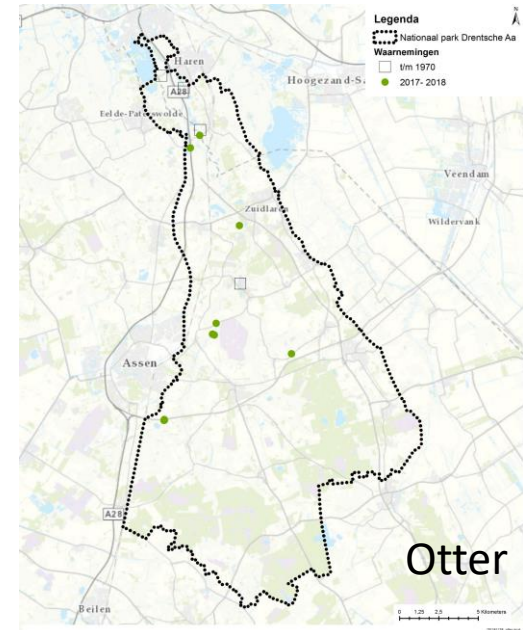
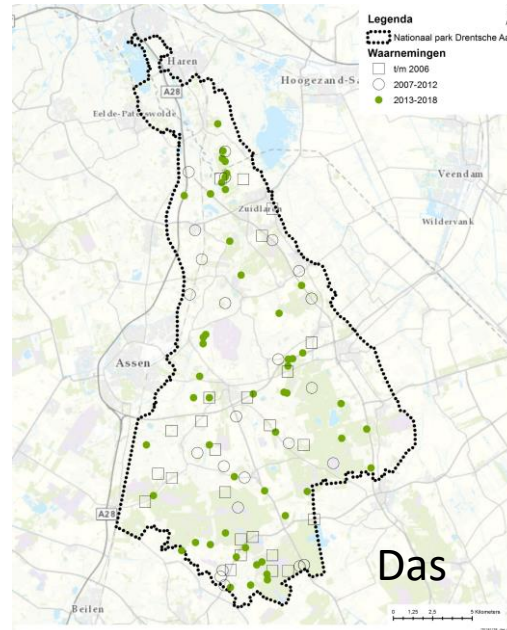
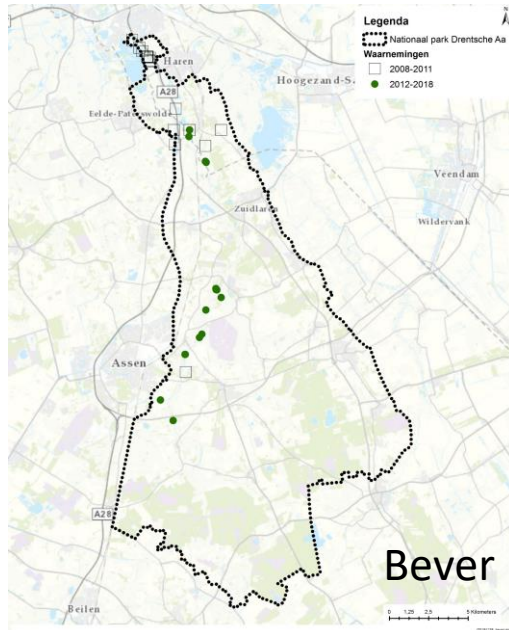


In het Drentse Aa-gebied waren er in 2017 drie populaties Kamsalamander vastgesteld: bij Eexterveld, ten westen van Anderen, en bij De Heest.

De verspreiding in 2017 lijkt ruim groter dan in voorafgaande perioden. Dat is misschien ook deels toe te schrijven aan betere meetmethoden zoals de inzet van eDNA.

De populatie van het Drentse Aa-gebied wordt als stabiel beschouwd.

Zoogdieren: opmars bever en otter



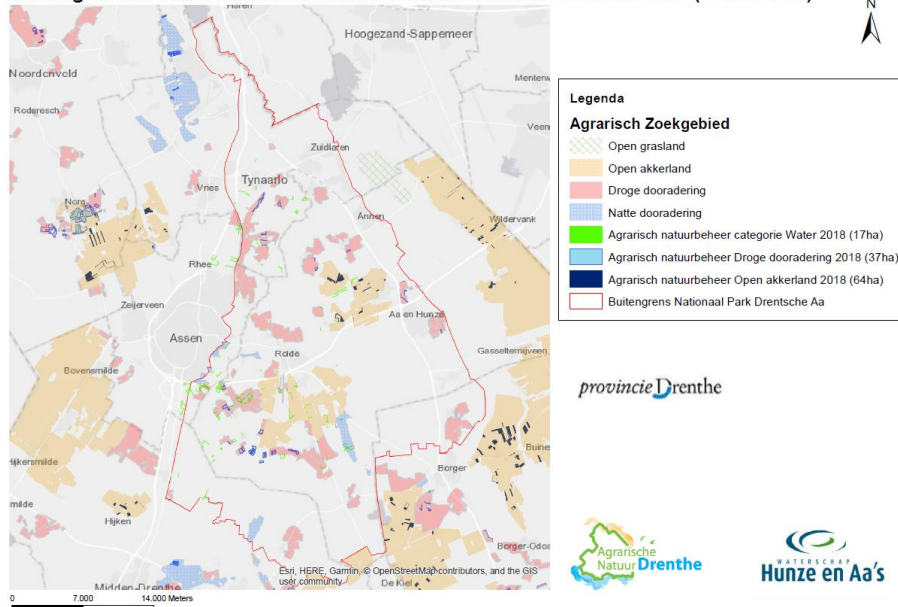
Het aantal Otters in Drenthe is recent sterk toegenomen. Ze zitten vooral aan de westkant, bij de grens met Friesland en Overijssel. Dit zijn gebieden waar al langer Otters voorkomen. Nu het gebied de Onlanden bezet is door de Otter, zie je ook dat het dier verder de provincie in trekt, zoals naar de Drentsche Aa.

Er zijn Bevers in de Drentsche Aa nadat er in 2008 en 2009 in het Drents- en Gronings Landschap en in 2010 in de Drentsche Aa bevers zijn uitgezet. De Bever weet zich verder uit te breiden al zijn er ook aanrijdingen met Bevers.

De Das komt al langer wijd verspreid voor in de Drentsche Aa.

Agrarisch natuurbeheer: 17 ha in pakketten

Inzet agrarisch natuurbeheer binnen Nationaal Park Drentsche Aa 2018 (in hectares)



Soort	2010	N	2013	N	2016	N
Gele Kwikstaart	6,7	7	8,0	8	4,4	13
Veldleeuwerik	15,0	7	10,2	8	10,1	13
Geelgors	6,2	7	5,7	8	8,2	13
Graspieper	3,9	7	1,3	8	2,7	13
Grasmus	6,7	7	9,3	8	4,4	13
Kneu	1,6	7	1,3	8	0,8	13
Roodborstapuit	2,1	7	1,3	8	2,2	13
Fazant	0,5	7	0,0	8	0,5	13
Kwartel	1,1	7	0,0	8	2,7	13
Patrijs	0,0	7	0,0	8	0,0	13
Kievit	4,4	7	2,2	8	1,6	13
Scholekster	0,5	7	0,9	8	0,0	13
Wulp	1,2	7	0,4	8	1,5	13

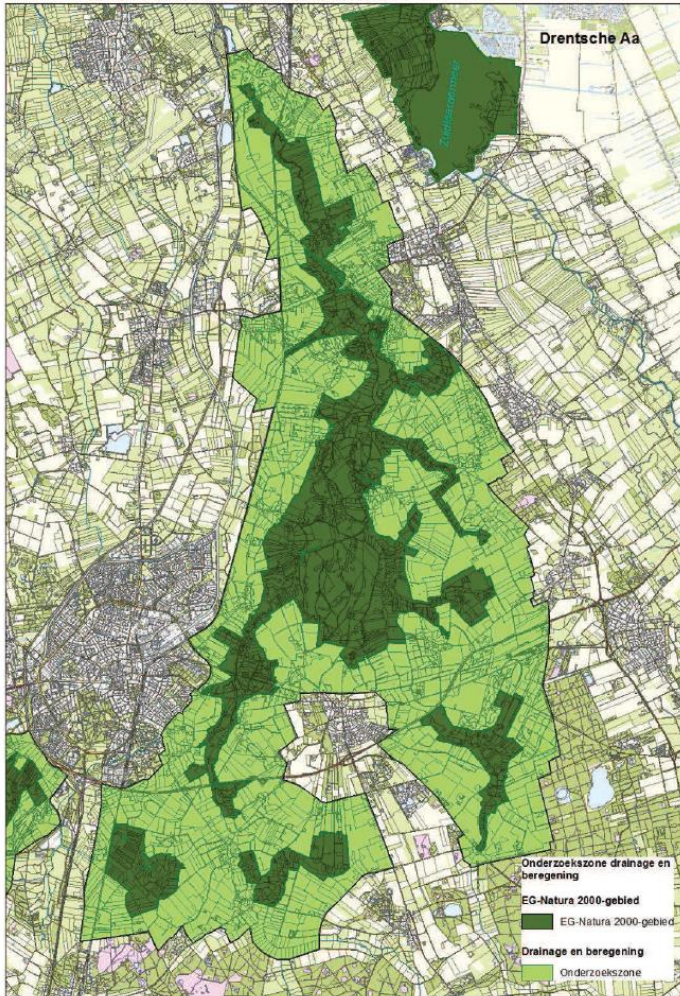
Tabel 1: Aantalonwikkeling collectief beheergebied Drentsche Aa tussen de nulmeting in 2009/2010, de telling in 2013 en de telling in 2016. Per soort is de gemiddelde dichtheid per 100 hectare weergegeven.

Er is binnen de provincie Drenthe een vernieuwd stelsel voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb2016) dat buiten en binnen het NNN kan worden toegepast (Natuurbeheerplan Drenthe 2019). De uitvoering van het agrarisch natuurbeheer zal een duidelijke meerwaarde voor natuur, landschap en agrarisch ondernemerschap moeten opleveren. Het gaat om diverse typen agrarische natuur in poelen, op akkers, graslanden, in bomen (rijen) en heggen. Voor bloemrijke akkers en akker en weidevogelgebieden zijn specifieke beheerpakketten gemaakt.

Het agrarisch natuurbeheer wordt vorm gegeven door Agrarische Natuur Drenthe, een coöperatie die een centrale rol speelt in het vernieuwde stelsel voor Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb).

Er is inmiddels een substantieel gebied in de Drentsche Aa waar gewerkt wordt aan het versterken van de droge en natte dooradering en waar de verschillende typen agrarisch natuurbeheer via gebied specifieke pakketten vastgelegd kunnen worden. In totaal is nu 1 hectare daadwerkelijk aangevraagd. Ook worden er tellingen uitgevoerd om te bepalen of de beoogde soorten ook toenemen.

Verdroging en beregening tijdens droogte

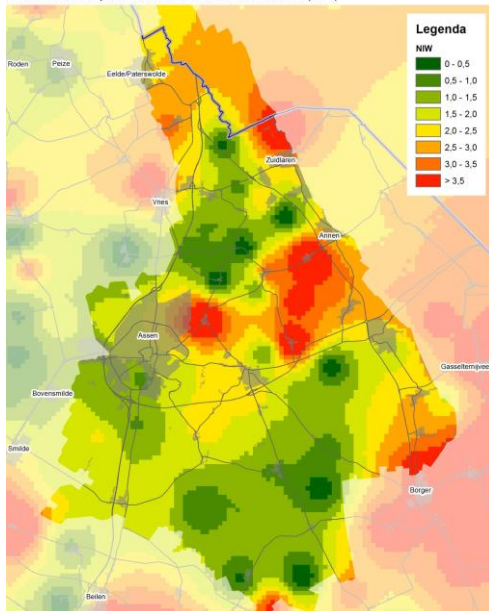


Verdroging is nog steeds een van de grote knelpunten voor de natuur van de Drentsche Aa. In veel gebieden zijn en worden maatregelen genomen om het watersysteem te herstellen zodat ook de verdroging van de natuur zal afnemen. Tijdens periodes van droogte, zoals bijvoorbeeld de zomer van 2018, is er toch kans op extra verdroging in het geval het beschikbare (grondwater) wordt aangewend voor beregening in de landbouw. Hierdoor kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen niet worden uitgesloten.

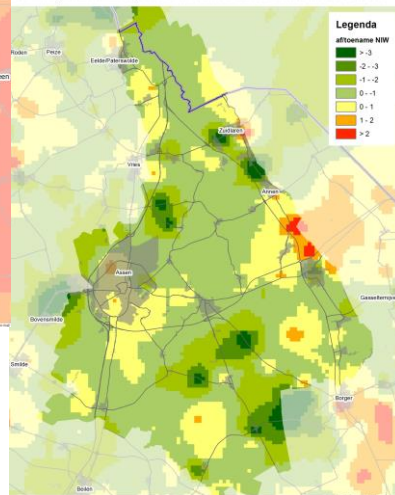
Binnen de begrenzing van de Natura 2000-gebied bevinden zich hierom, voor zover bekend, geen beregeningsputten. Voor de gebieden rondom N2000 gebieden bestaan er wel winputten. Deze vallen over het algemeen onder bestaand gebruik al is er een progressief beleid met alle stakeholders om op termijn er voor te zorgen dat er geen negatieve effecten zijn op de natuur. Voor nieuwe winputten geldt dat er eerst onderzoek gedaan moet worden voordat een vergunning voor een nieuwe winlocatie wordt afgegeven. Dit geldt overigens ook voor drainage.

Korstmossen: afname ammoniak-minnende soorten

Kwaliteit natuur op basis van Nitrofiële Indicatieve Waarde (2016)



Verandering kwaliteit natuur op basis van Nitrofiële Indicatieve Waarde tussen 2010 en 2016



Korstmossen zijn erg gevoelig voor ammoniak (NH_3) en kunnen gebruikt worden als een goede milieu-indicator. In Drenthe heeft in 1991, 1998 en 2004 en 2010 en 2016 een kartering plaatsgevonden van de op bomen groeiende korstmossen (Van de Herk, 2011).

De ammoniak gevoelige (acidofiele) korstmossen komen primair in natuurgebieden voor. Soorten die juist goed gedijen op ammoniak komen in de natuurgebieden weinig voor.

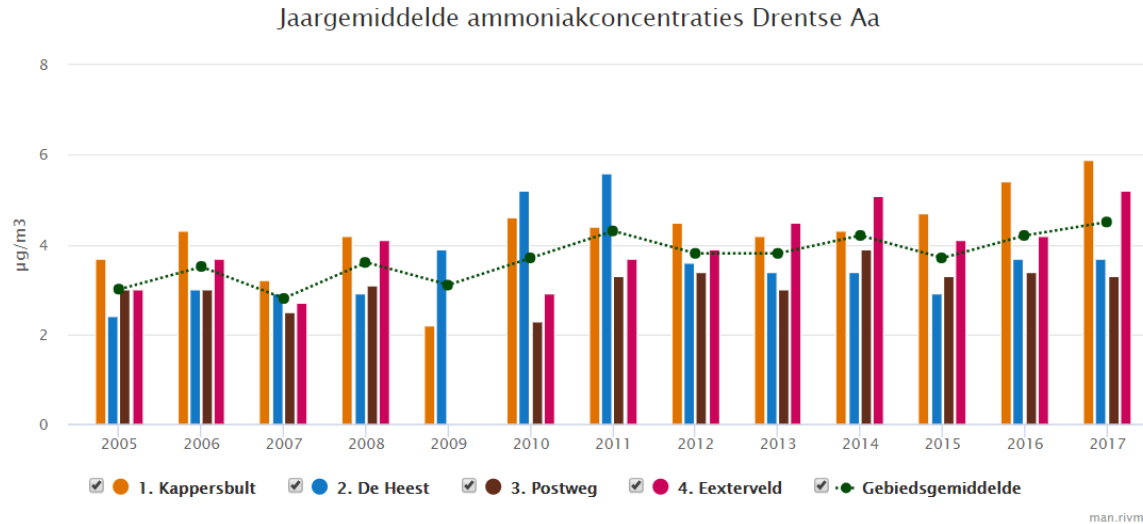
Tussen 1998 en 2004 wees de korstmossamenstelling nog op een sterke afname van de ammoniakbelasting. In de periode tussen 2004 en 2010 stabiliseerde de situatie zich.

Tussen 2010 en 2016 is er nog steeds sprake van een verbetering van de milieukwaliteit op basis van de korstmossen. De verbetering is te zien in het grootste deel van het Drentsche Aa gebied.

Er zijn nog wel altijd sterke regionale verschillen die met name samenhangen met de aanwezigheid van landbouw dan wel natuur.

Er is nog geen toename van korstmossen te zien als gevolg van de recente toename in ammoniakconcentraties. Dat komt omdat de trends van korstmossen een vertraging van ongeveer 8 jaar kennen.

Ammoniakconcentratie: toename sinds 2010



De depositie van ammoniak, maar ook van stikstofoxiden, uit de lucht speelt een belangrijke rol bij de problemen met het beheer van natuurgebieden. Overmatige stikstofdepositie leidt tot eutrofiëring, ook wel vermessing genoemd. Het grootste deel van de stikstofdepositie in Nederland is afkomstig van Nederlandse bronnen. De stikstofdepositie als gevolg van ammoniak is groot, vooral door de omvangrijke veeteelt in Nederland. Het Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN) meet de maandgemiddelde ammoniakconcentratie in de lucht in Nederlandse natuurgebieden sinds 2005. Inmiddels wordt er in 82 natuurgebieden gemeten.

De gemeten ammoniakconcentratie in Nederland en ook in de Drentsche Aa zijn in 2016 en 2017 hoger en toegenomen ten opzichte van de periode 2012-2013.

Faunaknelpunten: status onbekend

Figuur 1 Ligging van de natuurgebieden ter weerszijden van de A28 en A7. De rode lijnen zijn de rijkswegen en de rode pijlen geven de faunaknelpunten aan met de rijkswegen.



Figuur 2 – Inrichtingsplan. De locaties van de faunavoorzieningen zijn op kaart genummerd. Deze nummers worden in de tekst tussen haakjes vermeld. De A28 is als rode lijn aangegeven.

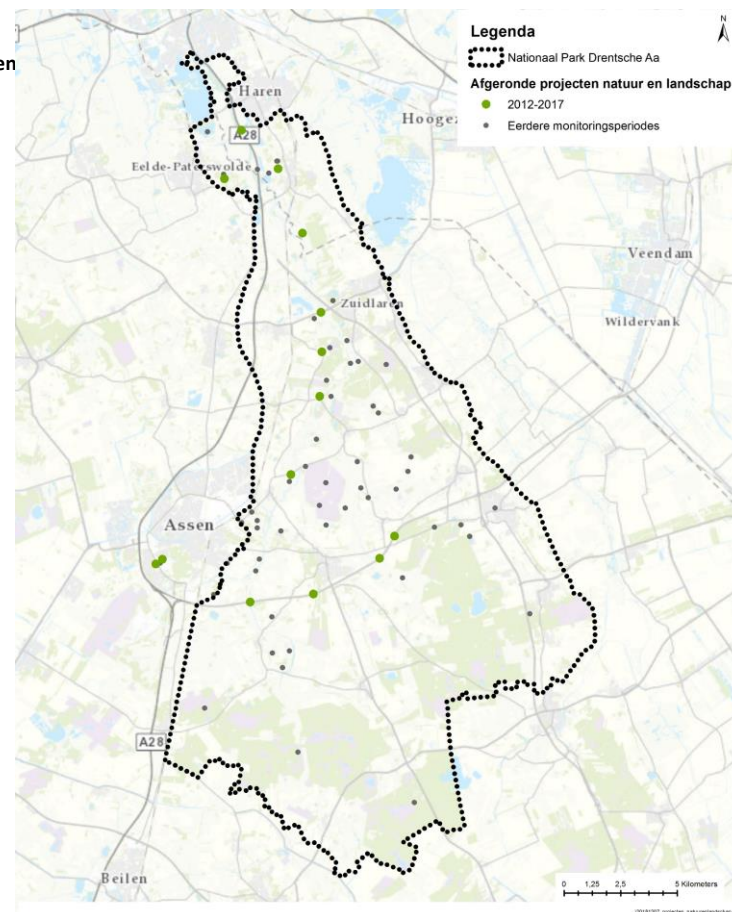


Grote zoogdieren zoals otters, bevers en reeën worden geregeld aangereden. Er is inmiddels bekend op welke locaties langs de rijks en provinciale wegen dit het meest geprobeerd. In het verleden is een overzicht gemaakt van deze punten en er is een provinciebreed programma opgezet om de faunaknelpunten op te lossen, ook in de Drentsche Aa.

Van de 73 faunaknelpunten in de Drentsche Aa waren er in 2012 39 opgelost en 2 gedeeltelijk opgelost. Helaas wordt niet meer bijgehouden of de knelpunten opgelost zijn. Het ligt voor de hand dat faunaknelpunten bij infrastructurele projecten zoals langs de A28, de A7 en in het verleden ook de N33 uitgevoerd zijn of gaan worden. Er is hier voor namelijk een actieve inzet (geweest). Maar het is nu niet getalsmatig vast te stellen of alle knelpunten zijn opgelost omdat dit niet meer centraal wordt geregistreerd.

Projectenlijst Natuur & Landschap: 2010-2017

Jaar	Afgeronde projecten
2017	231. Ontsniperingsmaatregelen A28 (2 km otterkerend raster + 4 faunaloopplanken)
2016	209. Herstel Kleinschalige landschapselementen Haren 2013 - 2016 (Fase 2) TZT eindafreken
2016	216. Landschapsvisie Drentsche Aa 2.0
2016	218. Westeralanden - Besloten Venen
2015	188. Oplevering verdubbeling N33: diverse voorzieningen voor recreatie, water en natuur
2015	198. Landschapsbiografie van de Drentsche Aa + congres 2 juli 2015 in Zeegse
2015	202. Beheer- en herstelplan voor de Zwartblauwe rapunzel in Drenthe
2015	215. Uitvoering herstelplannen landgoederengordel Eelde-Paterswolde – Fase I
2014	181. Nieuwe brug in N386 Tynaarlo - Zuidlaren over Westerdiep
2014	184. Monitoringsrapportage Drentsche Aa - Meting 2012
2014	186. SIW-werkweek internationale vrijwilligers Oudemolen
2013	161. Herintroductie Stengelozesleutelbloem
2013	162. Eindafrekening landschapsherstel Anlooër- en Amerdiep (ism ANV Meander)
2013	163. Landschapsplan NW-zijde Ballooërveld (SEV)
2013	165. Inrichting Scheebroekerloopje (ILG)
2013	167. Nader bureauonderzoek Celtic Fields
2013	169. SIW-project Oudemolen 2013
2012	148. Opstellen herstelplan Landgoederen Eelde-Paterswolde
2012	164. SIW-project Oudemolen 2012
2012	170. Inrichting Eendenkooi en Speelweide
2011	133. Ondersteuning werkgroep Siepelveen
2011	135. Huis te Glimmen
2011	141. Ontwerp eendenkooi Glimmen
2011	143. SIW-project Oudemolen 2011
2010	115. Opstellen inrichtings- en beheersplan Ballooërveld
2010	121. Stadsrandzone Assen-Oost en blauw-groene kern Amelterbos
2010	128. SIW internationaal vrijwilligersproject Oudemolen
2010	130. Geldstroomanalyse Triple-E
2010	131. PvA gebiedsfonds Drentsche Aa



Conclusies: op de goede weg en nog veel te doen

Indicator	Ontwikkeling 2012-2017	score 2017
Funcieverandering NNN	verbetering	matig/goed
Inrichting NNN	verbetering	matig/goed
Ontwikkeling habitattypen	verbetering	matig/goed
Plantensoorten (rode lijst en kenmerkend)	verbetering	matig/goed
Broedvogels moeras en riet	verbetering	goed
Amfibien en reptielen (RS)	ongewis	ongewis
Zoogdieren	verbetering	matig/goed
Agrarisch Natuurbeheer	verbetering	matig/goed
Korstmossen	verbetering	matig/goed
Faunaknelpunten	verbetering	matig/goed

Er zijn veel natuur, hydrologische en landschappelijke projecten uitgevoerd die hebben bijgedragen aan een verbetering van de natuurkwaliteit. Toch is niet alles er op vooruit gegaan.

Er is veel verbetering geweest maar om een laatste stap te maken is het nodig om nog veel te doen aan funcieverandering, inrichting met het oog op het verminderen van de nutriënten belasting van het systeem en de beek zodat niet alleen aan de KRW norm wordt voldaan maar ook aan de eisen van de meest gevoelige kwetsbare natuur (bijvoorbeeld overstromende graslanden en trilvenen).

Dit verloop via Programma Natuurlijk Platteland – deelprogramma Drentsche Aa.

Inleiding thema landschap



Het Drentsche Aa gebied heeft de status van 'Nationaal Park' (Van brongebied tot benedenloop) in Nederland. Het is een gebied met internationaal zeldzame, unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten, en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten". Het doel is om de landschappelijke kwaliteiten te behouden, duurzaam te beheren en te versterken, oftewel behoud door ontwikkeling.

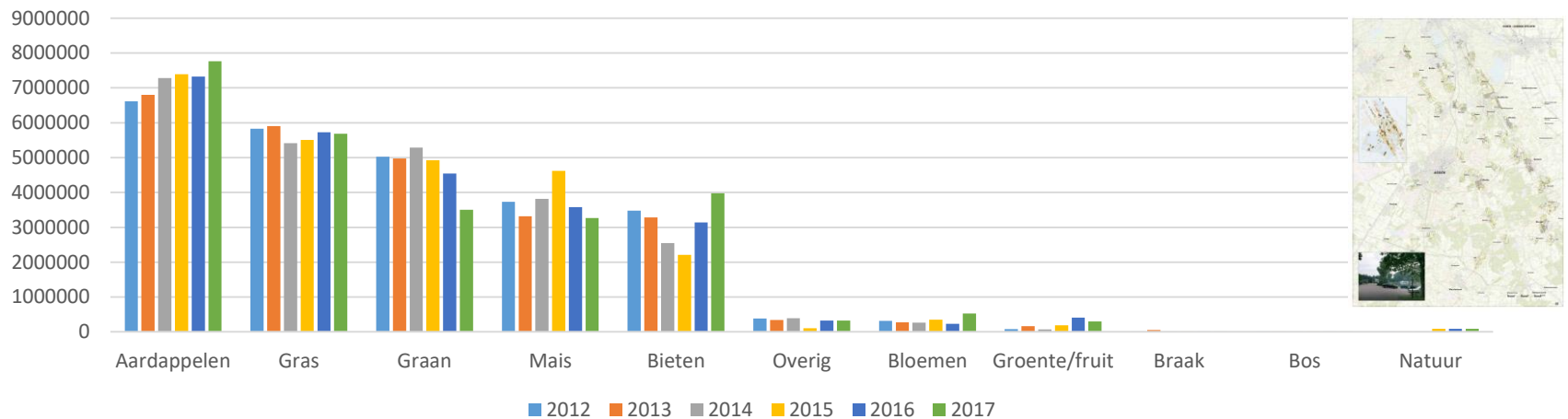
De beoogde ontwikkeling, inrichting en het beheer van het gehele stroomgebied Drentsche Aa is beschreven in de Landschapsvisie Drentsche Aa (2004). In de 'Landschaps Biografie van de Drentsche Aa' (2015) is een verdiepingsslag gemaakt op de cultuurhistorische waarden. In 2016 is de landschapsvisie van 2004 geactualiseerd. In 2017 is de Inrichtingsvisie van de beekdalen DA opgesteld.

Er worden diverse projecten uitgevoerd, veelal in combinatie met natuur en water

Indeling themahoofdstuk landschap:

- Projecten
- Beekdalen
- Essen
- Velden
- Landschapsdruk

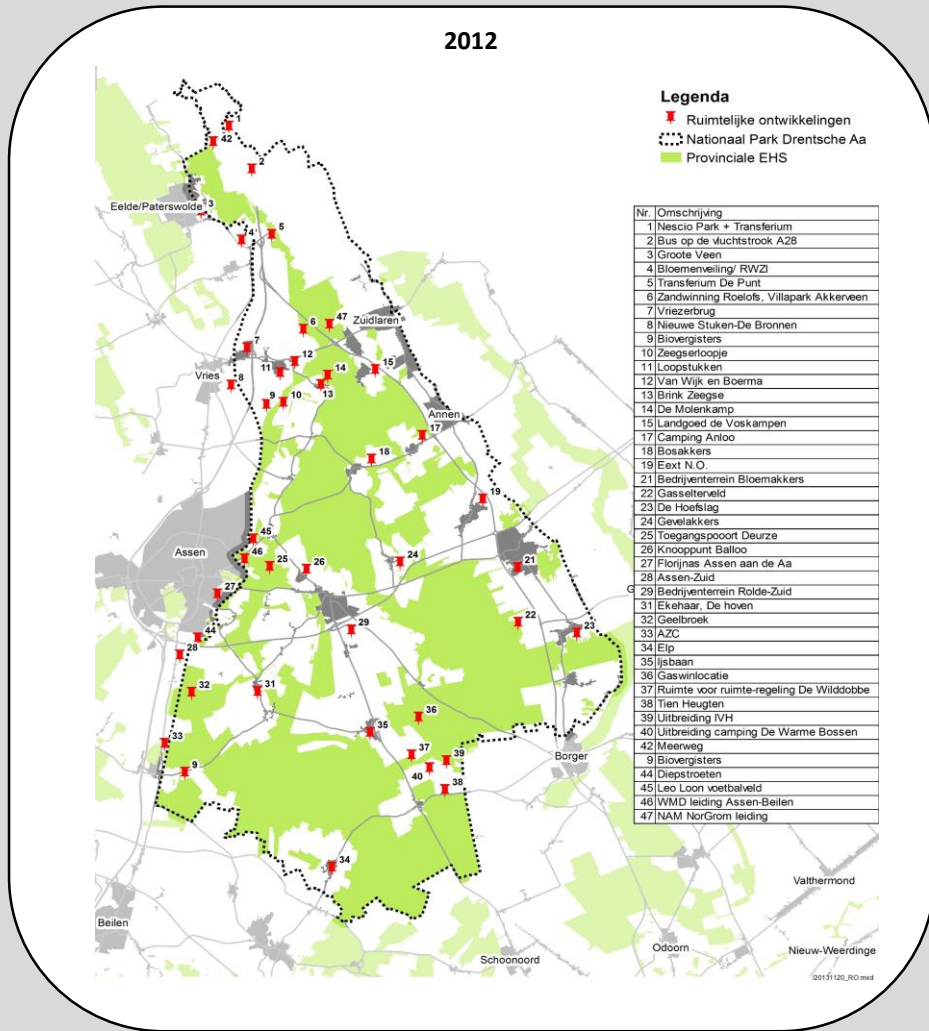
Akkerbouw essen: gewenste teelten stabiel



In de Drentsche Aa bestaan open akkercomplexen, zogenaamde essen, rond de dorpen, waar sinds de Middeleeuwen het voedsel voor mens en dier wordt verbouwd. Deze essen vormen al vele eeuwen lang het cultuurhistorische hart van het Drentsche Aa-gebied. Volgens de landschapvisie 2016 is het de bedoeling dat de Essen volledig in agrarisch gebruik zijn als bouwland, liefst met klassieke gewassen als granen etc. Er zouden geen kwekerijen met hoge gewassen op moeten zijn omdat dit ten koste gaat van de landschappelijke beleving van de ruimte van de es. De essen worden plaatselijk ruimtelijk geaccentueerd met beplanting langs de randen. Hiervoor zijn diverse concrete maatregelen voorgesteld.

Uit gegevens van de Basisregistratie percelen blijkt dat het areaal gebied met de beoogde karakteristieke akkerbouw teelten zoals granen, aardappelen en bieten de afgelopen overall gelijk is gebleven. Graslanden die niet als kenmerkend worden gezien voor essen zijn niet toegenomen. Bollen die vanuit de Essen ongewenst zijn, zijn wel toegenomen.

Velden: geen zicht RO druk op openheid

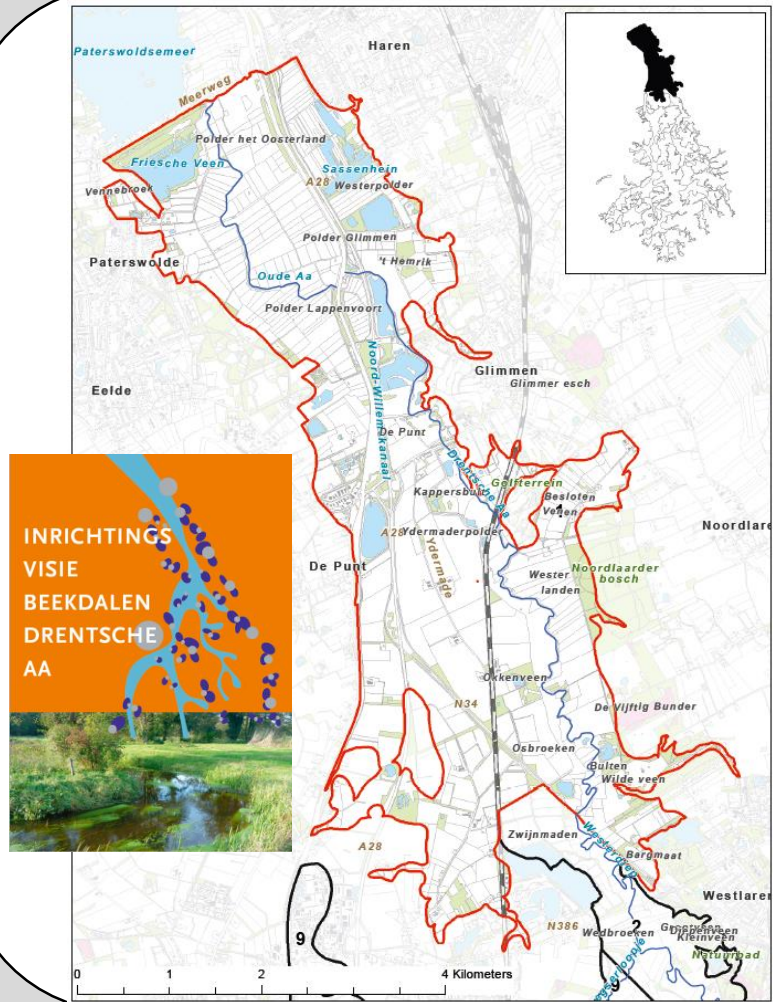


Ondanks alle aandacht voor landschap is er ook in de Drentsche Aa druk op het landschap. Deze ontstaat als gevolg van ontwikkelings- en uitbreidingsplannen van dorpen en gemeenten en van bedrijven. In 2012 is een kaart opgesteld waarbij de belangrijkste ontwikkelingen waren weergegeven. In de afgelopen jaren is er echter geen systematisch overzicht meer van deze ruimtelijke druk.

Er is geen centrale registratie meer van gebieden binnen de Drentsche Aa waar RO druk is op het landelijk gebied.

Aandachtspunt naar de toekomst toe is om er ook op toe te zien dat de openheid van de voor de Drentsche Aa kenmerkende Velden behouden blijft.

Beekdalen: inrichtingsvisie en herstelprojecten



In de inrichtingsvisie beekdalen Drentsche Aa (2017) is aangegeven hoe ieder beekdal ingericht en hersteld kan worden. Daarbij zijn op beeldbepalende locaties duidelijke (foto)voorbeelden gegeven van de huidige en de gewenste situatie.

In een aantal gebieden is ook daadwerkelijk de voorgestelde maatregel om het landschap te herstellen in uitvoering genomen.

Bij de nieuwe brug over de N386 zijn bosschages en beplanting weggehaald zodat het oorspronkelijke open landschap weer in ere is hersteld (2013).



Open beekdal: nieuwe brug over de N386

Voorbeelduitwerking landschapsherstel

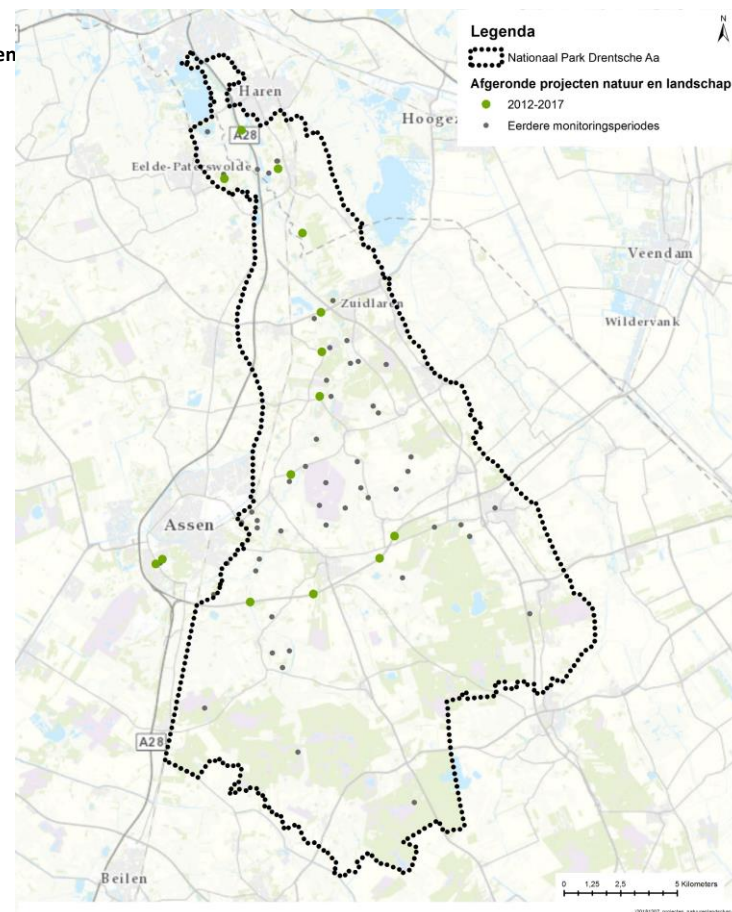


Maatregelen voor het behoud en herstel van landschap worden in combinatie met natuur of herstel van het watersysteem uitgevoerd. De projecten worden dus integraal uitgevoerd per deelgebied. Ieder van de gebiedsprojecten kent een gedetailleerde beschrijving. Deze projectomschrijving zijn te omvangrijk voor deze rapportage. Daarom wordt hier slechts één project met een sterke landschappelijke component als voorbeeld uitgelicht: Westerlanden-Besloten Venen. Het streefbeeld Westerlanden-Besloten Venen is een beekdallandschap met vochtige hooilanden en overstromingsgebieden, waar bevers, otters, dotterbloemen en blauwborsten zich thuis voelen.

In 2015 is het startsein gegeven voor de inrichting van Westerlanden-Besloten Venen in het Drentsche Aa gebied. De Drentsche Aa heeft met dit project meer ruimte gekregen om buiten haar oevers te treden. Hierdoor wordt het gebied gevarieerder, natter en natuurlijker. Her en der zijn bankjes, picknicktafels een bruggetje gemaakt om nog beter van het gebied te kunnen genieten. Diverse fietspaden zijn verhard en verbreed. Het project is in 2017 afgerond.

Projectenlijst natuur & landschap: 2010-2017

Jaar	Afgeronde projecten
2017	231. Ontsnipperingsmaatregelen A28 (2 km otterkerend raster + 4 faunaloopplanken)
2016	209. Herstel Kleinschalige landschapselementen Haren 2013 - 2016 (Fase 2) TZT eindafreken
2016	216. Landschapsvisie Drentsche Aa 2.0
2016	218. Westeralanden - Besloten Venen
2015	188. Oplevering verdubbeling N33: diverse voorzieningen voor recreatie, water en natuur
2015	198. Landschapsbiografie van de Drentsche Aa + congres 2 juli 2015 in Zeegse
2015	202. Beheer- en herstelplan voor de Zwartblauwe rapunzel in Drenthe
2015	215. Uitvoering herstelplannen landgoederengordel Eelde-Paterswolde – Fase I
2014	181. Nieuwe brug in N386 Tynaarlo - Zuidlaren over Westerdiep
2014	184. Monitoringsrapportage Drentsche Aa - Meting 2012
2014	186. SIW-werkweek internationale vrijwilligers Oudemolen
2013	161. Herintroductie Stengelozе sleutelbloem
2013	162. Eindafrekening landschapsherstel Anlooër- en Amerdiep (ism ANV Meander)
2013	163. Landschapsplan NW-zijde Ballooërveld (SEV)
2013	165. Inrichting Scheebroekerloopje (ILG)
2013	167. Nader bureauonderzoek Celtic Fields
2013	169. SIW-project Oudemolen 2013
2012	148. Opstellen herstelplan Landgoederen Eelde-Paterswolde
2012	164. SIW-project Oudemolen 2012
2012	170. Inrichting Eendenkooi en Speelweide
2011	133. Ondersteuning werkgroep Siepelveen
2011	135. Huis te Glimmen
2011	141. Ontwerp eendenkooi Glimmen
2011	143. SIW-project Oudemolen 2011
2010	115. Opstellen inrichtings- en beheersplan Ballooërveld
2010	121. Stadsrandzone Assen-Oost en blauw-groene kern Amelterbos
2010	128. SIW internationaal vrijwilligersproject Oudemolen
2010	130. Geldstroomanalyse Triple-E
2010	131. PvA gebiedsfonds Drentsche Aa



Conclusies

Indicator	Ontwikkeling 2012-2017	score 2017
Inrichting beekdalen	verbetering	matig/goed
Ontwikkeling essenlandschap	verslechtering	goed
Ontwikkeling velden	ongewis	ongewis
RO druk	ongewis	ongewis

De Drentsche Aa is een gebied met internationaal zeldzame, unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten, en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten”. Er zijn veel projecten uitgevoerd om de altijd al bestaande kwaliteiten te versterken. De maatregelen vloeien voort uit de landschapsvisie van 2016 en de inrichtingsvisie beekdalen uit 2017.

Toch zijn er voor landschap wel zorgen. Er is geen zicht op de RO druk op Velden en de Essen is ook een toename van gewassen als bloembollen en fruit. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat er initiatieven worden ontplooid die nadelig zijn voor het bestaande landschap.

Inleiding thema landbouw



Al meer dan 5000 jaar bepaalt de landbouw grotendeels het beeld in het Drentsche Aa landschap. Ook levert de agrarische sector een belangrijke bijdrage aan de landschappelijke kwaliteit van het gebied.

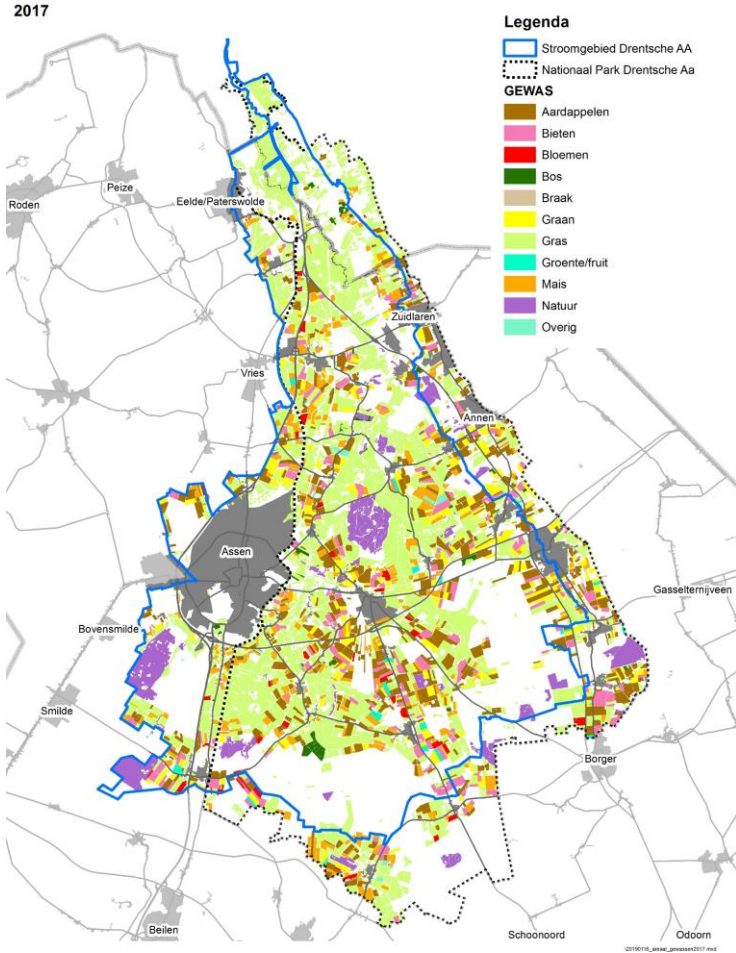
Volgens de lange termijn visie van de landbouw schakelt de sector in het Drentsche Aa-gebied steeds meer over op duurzame landbouw. Er wordt gewerkt aan een kringloop/circulaire landbouw met een minimale uitstoot van schadelijke stoffen. Vernieuwing is daarom een belangrijk uitgangspunt voor de sector (LNV 2018 “waardevol en Verbonden”).

In de toekomst is er ook steeds meer sprake van 'verbrede landbouw' waarbij bedrijven naast voedselproductie ook andere activiteiten uitvoeren gericht op bijvoorbeeld natuurbeheer, recreatie, zorg.

Indeling:

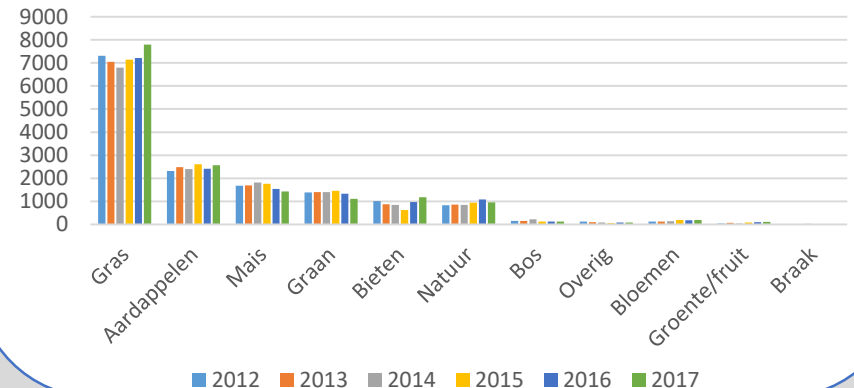
- Ontwikkeling in de landbouw
- Verbreding in de landbouw
- Werkgelegenheid
- Nitraat en fosfaat bodem
- Gebruik gewasbeschermingsmiddelen teelten

Agrarisch grondgebruik: weinig veranderingen



De landbouw is belangrijk voor het Drentsche Aa gebied. Bij de vorige meting in 2012 was vastgesteld dat ongeveer 47% door de landbouw in gebruik door de landbouw waarvan ongeveer de helft grasland en de helft akkerbouw. De belangrijkste gewassen waren toen aardappelen, granen, bieten en maïs.

Het totaal areaal gebied in landbouwkundig gebruik is van 2012 tot 2017 met 3% toegenomen. Er is daarbij een toename van het areaal gras, (poot) aardappelen, bieten en een afname van maïs en granen. Het areaal bloemen is van 121 hectare tot 203 hectare toegenomen (70%) en het areaal groente/fruit van 44 tot 112 hectare.

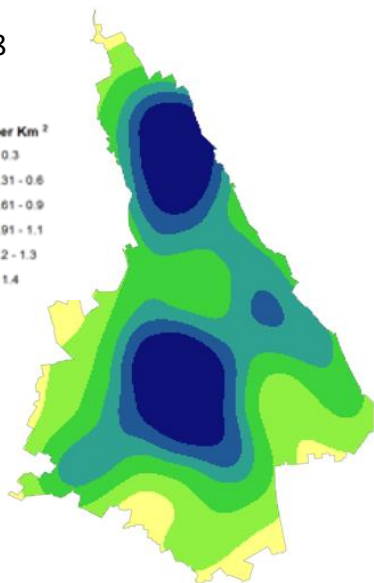


Aantal bedrijven: afname (?)

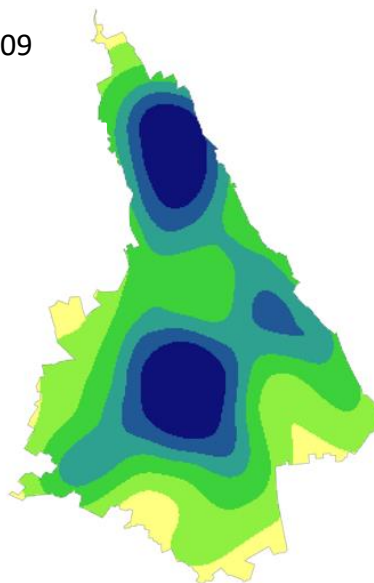
2008

Aantal per Km²

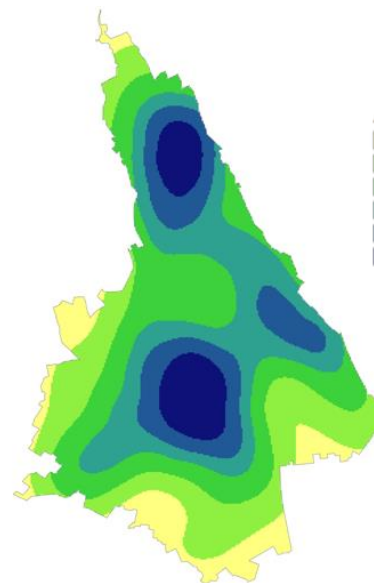
< 0.3
0.31 - 0.6
0.61 - 0.9
0.91 - 1.1
1.2 - 1.3
> 1.4



2009



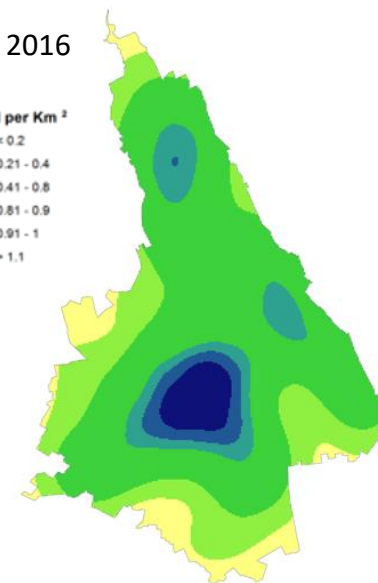
2011



2016

Aantal per Km²

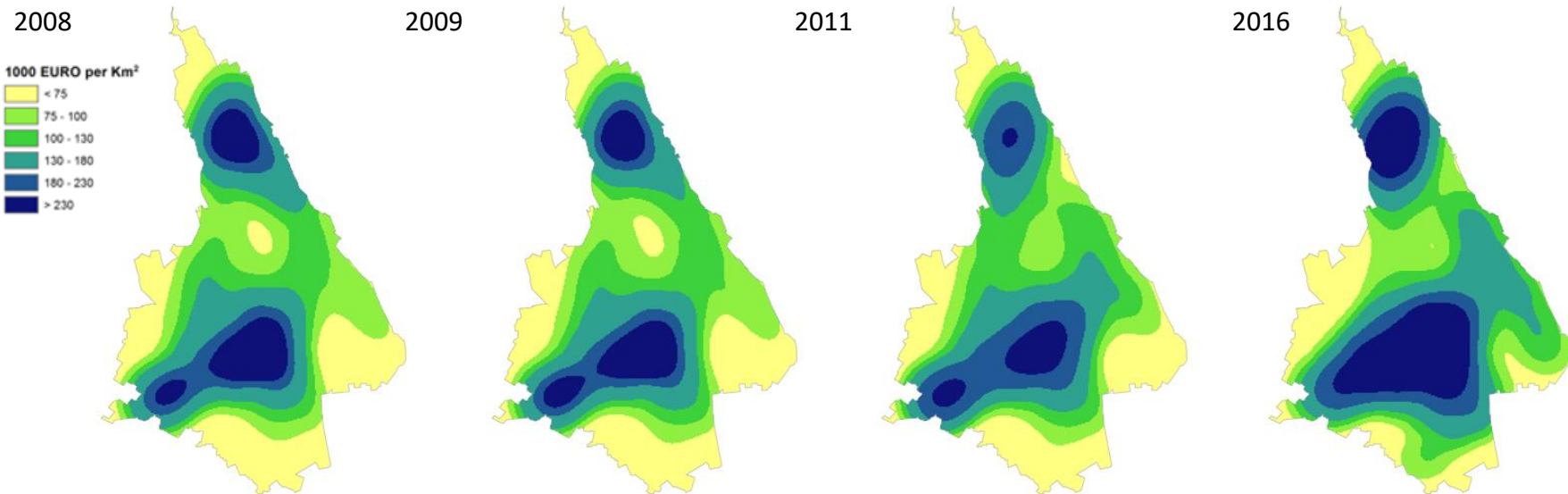
< 0.2
0.21 - 0.4
0.41 - 0.6
0.61 - 0.9
0.91 - 1
> 1.1



Jaarlijks wordt door het CBS en het LEI het aantal landbouwbedrijven bijgehouden. Er is al jaren een trend gaande in Nederland, Drenthe en de Drentsche Aa dat het aantal landbouwbedrijven aan het afnemen is.

Volgens de metingen van het CBS is er ook in de afgelopen 5/6 jaar een afname van het aantal bedrijven. De bedrijven worden daarentegen wel groter (zie volgende onderwerp). De meting is overigens niet geheel eenduidig omdat het CBS sinds enkele jaren heeft besloten hele kleine bedrijven niet meer in de landbouwellingen mee te nemen.

Vitaliteit bedrijven: toename



Jaarlijks wordt door het CBS en het LEI de vitaliteit in beeld gebracht. De vitaliteit van de landbouw wordt door het LEI sinds enige jaren uitgedrukt in de SO. De SO is gerelateerd aan de bedrijfsgrootte. Het uitgangspunt daarbij is dat grotere bedrijven vitaler zijn.

Er is tussen 2011 en 2016 een sterke toename van de vitaliteit van de bedrijven te zien. Deze toename in SO-waarde speelt ook in Drenthe en in Nederland. Het gaat over de gehele linie beter met de sector.

Er is overigens wel een negatief effect van de toename in de vitaliteit in de vorm van een afname van insecten en vaak ook een negatief effect op weidevogels.

Verbreiding: afname verbreiding

2008

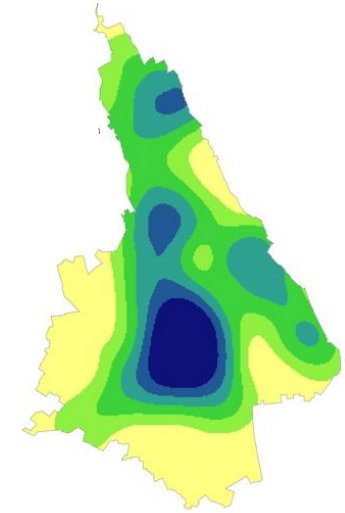
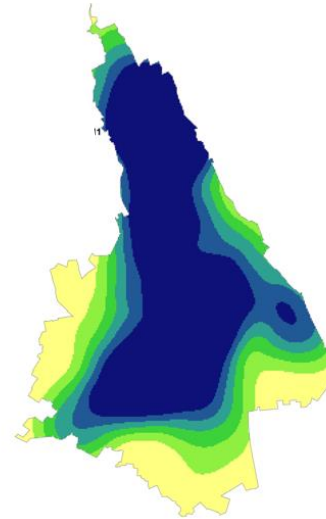
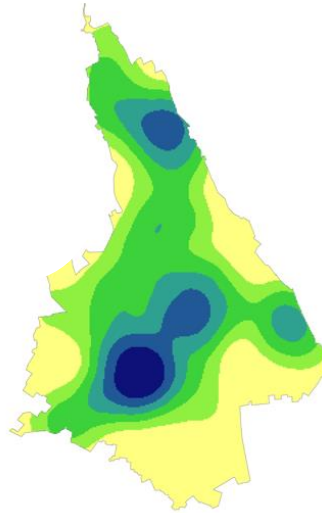
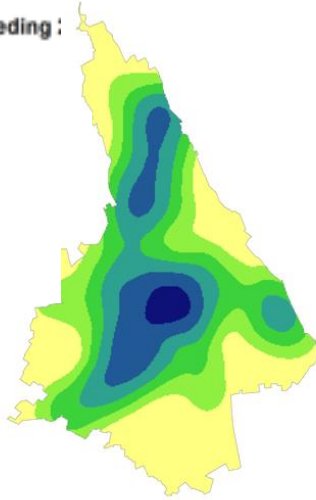
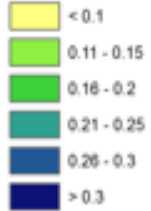
2009

2011

2016

Bedrijven verbreiding :

Aantal per Km²

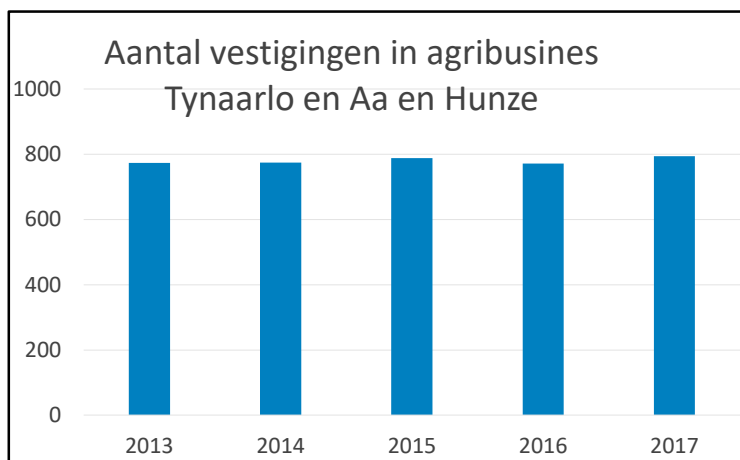
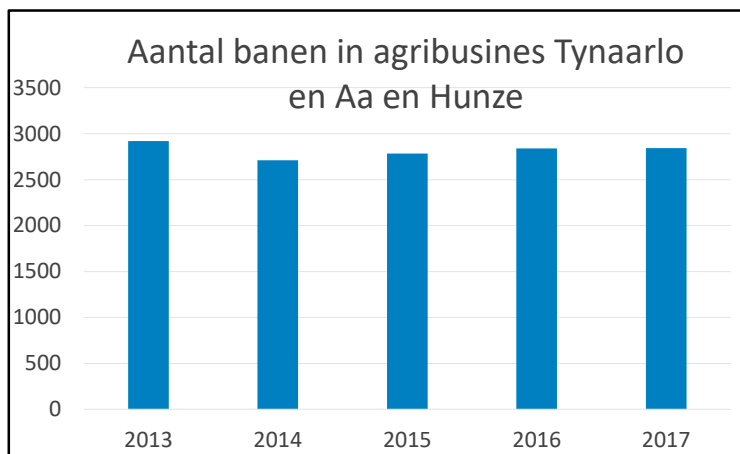


Jaarlijks wordt door het CBS en het LEI in beeld gebracht in hoeverre bedrijven meedoen aan verbreiding zoals natuurbeheer en zorg. Er was tussen 2008 en 2011 een sterke toename van het aantal bedrijven dat bezig is met verbreiding.

De verbreiding is tot in 2013 verder toegenomen maar daarna weer gaan afnemen. Deze trends spelen niet alleen in de Drentsche Aa maar in heel Drenthe en Nederland. De trend is te zien bij zowel grote als kleine bedrijven.

	percentage bedrijven met verbreiding		
	Nederland	Drenthe	Drentsche Aa
2008	14	12	17
2009	14	12	17
2011	26	23	34
2013	30	27	33
2016	26	24	30

Werkgelegenheid: stabiel

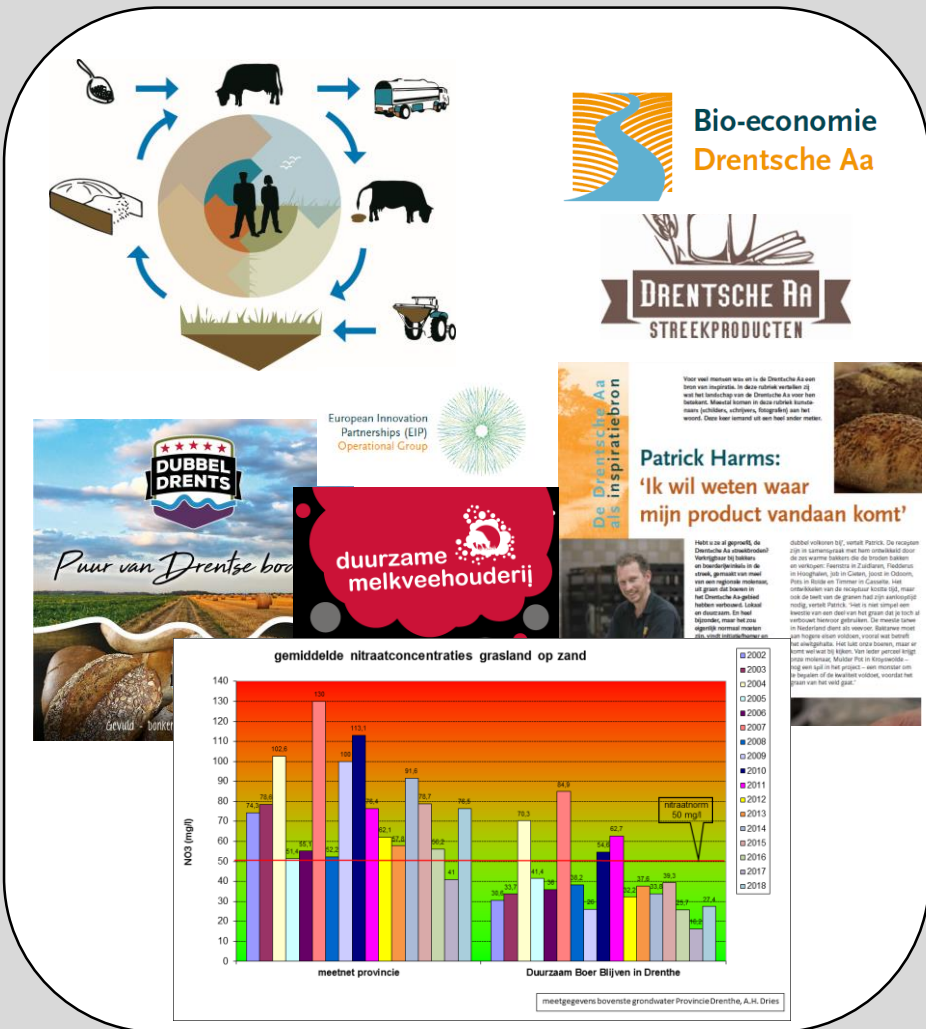


De landbouw is een belangrijk voor de werkgelegenheid in de Drentsche Aa. De afgelopen twintig jaar was er in Nederland een afname van 1,6% in de agrarische beroepen als gevolg van schaalvergroting. Verwacht wordt dat de werkgelegenheid in de landbouw landelijk gemiddeld met 0,6% per jaar af zal nemen.

Het aantal banen in de landbouw in de gemeenten Tynaarlo en Aa en Hunze is in 5 jaar tijd gedaald van 2919 naar 2844. Dit is een afname van in totaal 2,6% en daarmee nagenoeg in lijn met de landelijk trend.

Het aantal vestigingen in de landbouw en aan de landbouw gerelateerd is in de betreffende gemeenten toegenomen van 773 naar 794.

Verduurzaming: veel initiatieven, effect onbekend



De afgelopen 18 jaar is op diverse manieren gewerkt aan verduurzaming in de landbouw:

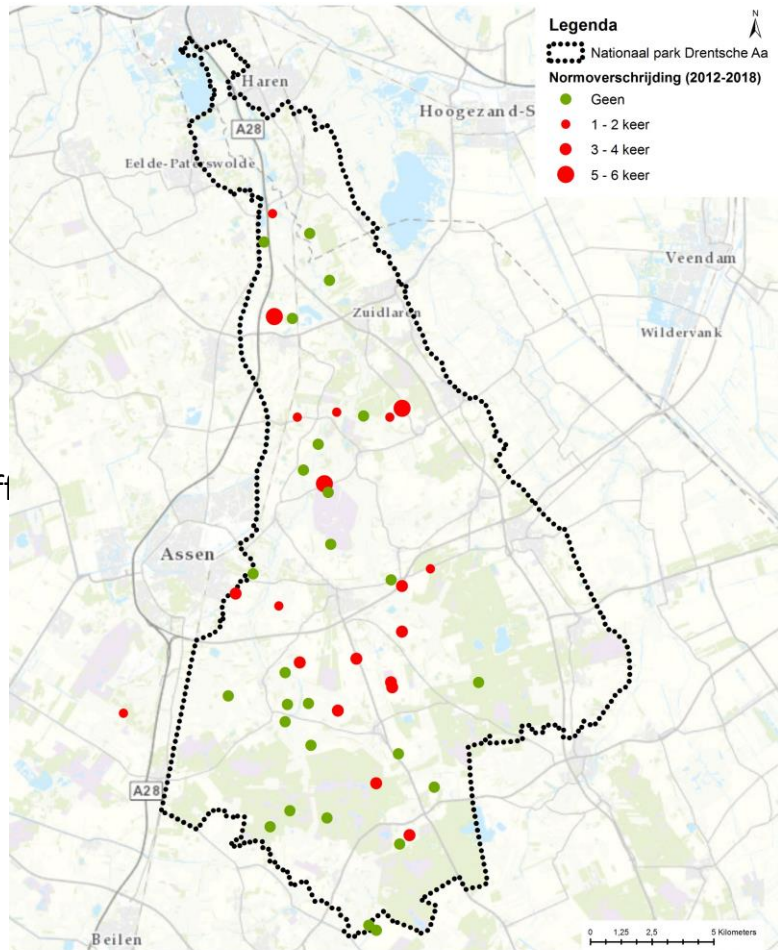
1. Bedreven Bedrijven Drenthe (2000 - 2006)
2. Functionele Agrobiodiversiteit op melkveehouderij bedrijven (2006 - 2008)
3. Duurzaam Boer Blijven in Drenthe (2008 – 2012)
4. Grondig boeren met mais (2011 - 2019) → nu 40 deelnemers in grondwaterbeschermingsgebieden
5. Vruchtbare kringloop Noord-Nederland (2017 – 2018)
6. Duurzame melkveehouderij Drenthe (2017 – 2020?)
7. Vruchtbare Kringloop Drenthe (2018 – 2020)
8. EIP Bioeconomie natuurinclusieve landbouw DA

Ook in de akkerbouw bestaan verduurzamingsinitiatieven:

1. 2012 – 2014 Introductie Stichting Veldleeuwerik bij akkerbouwbedrijven verdeeld over studiegroepen
2. 2015 – 2016 Stichting Veldleeuwerik project binnen grondwaterbeschermingsgebieden
3. 2016 – 2018 Broedplaats Veldleeuwerik

Er zijn al met al vele tientallen bedrijven betrokken geweest bij verduurzaming. Er is daarbij op diverse manieren gewerkt aan verduurzaming. Het is door deze diversiteit niet mogelijk om eenduidig het effect van de verduurzaming op de omgeving te bepalen. Tot 2014 is gemeten dat de bodemnitraatconcentraties bij Bedreven Bedrijven lager waren dan bij reguliere bedrijven.

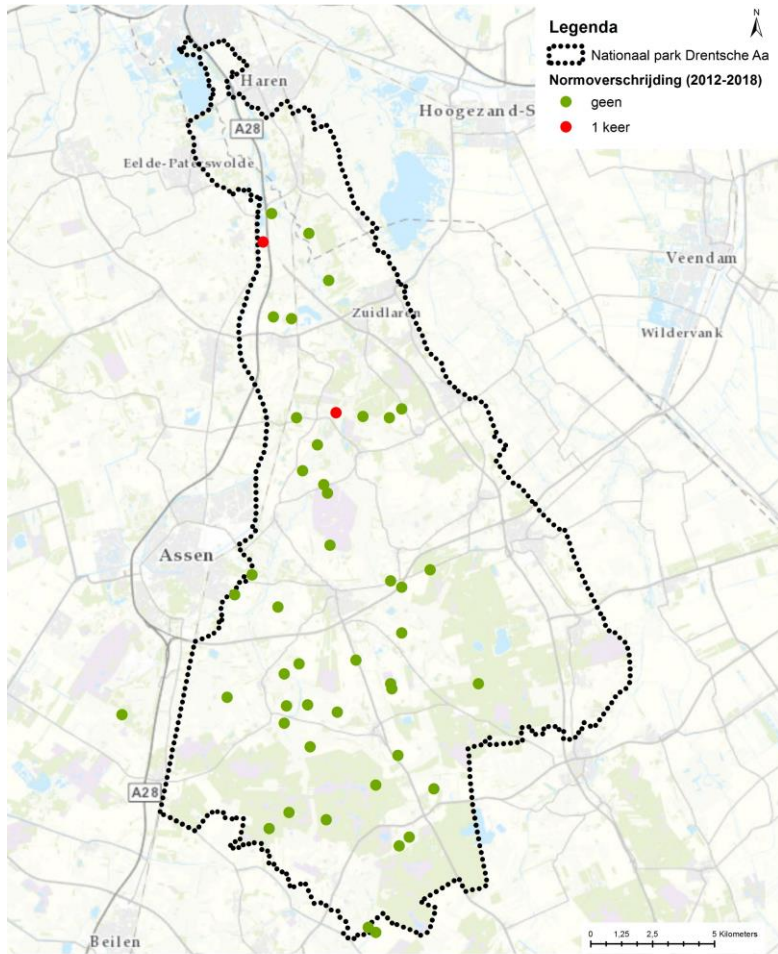
Nitraatgehalte freatisch grondwater: normoverschrijdingen



Jaarlijks worden de concentraties nitraat in het freatische bodemgrondwater bij verschillende gewastypen en grondsoorten.

Nitraatconcentraties in het Drentse freatische bodemgrondwater overschrijden vaak nog de norm. Van de 46 meetpunten is er op 20 meetpunten in een van de meetjaren een overschrijding van de norm gemeten. Bij 3 meetpunten vond de overschrijding in bijna alle meetjaren plaats

Fosfaatgehalte freatisch grondwater: goed

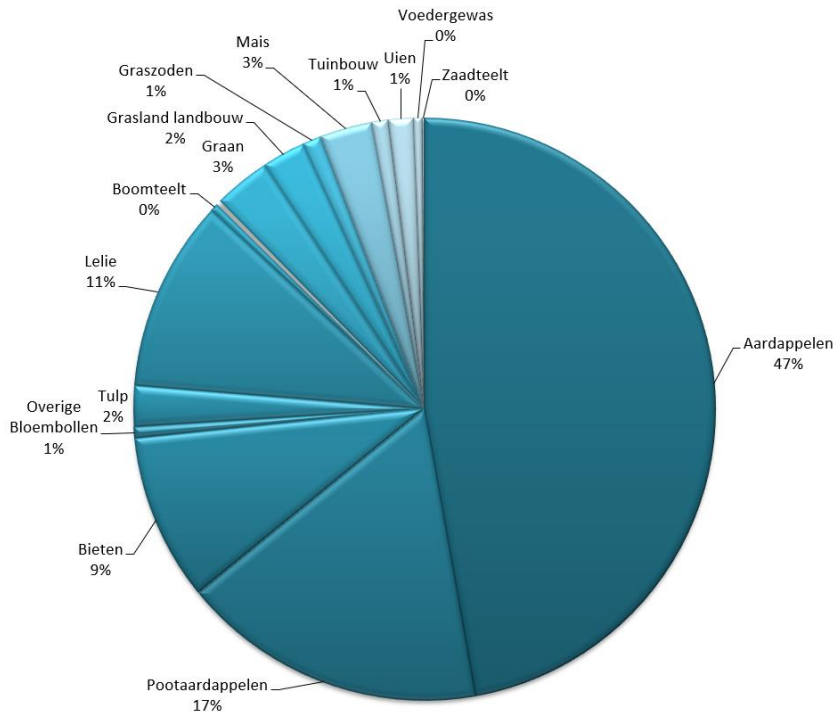


Jaarlijks worden de concentraties fosfaat in het freatische bodem- grondwater bij verschillende gewastypen en grondsoorten.

Fosfaatconcentraties in het Drentse freatische bodemgrondwater overschrijden zeer beperkt de norm. Van de 46 meetpunten is er op 2 meetpunten in een van de meetjaren een overschrijding van de norm gemeten.

GBM: hoog gebruik bij aardappelen en bloemen

Gewasbeschermingsmiddelen gebruik



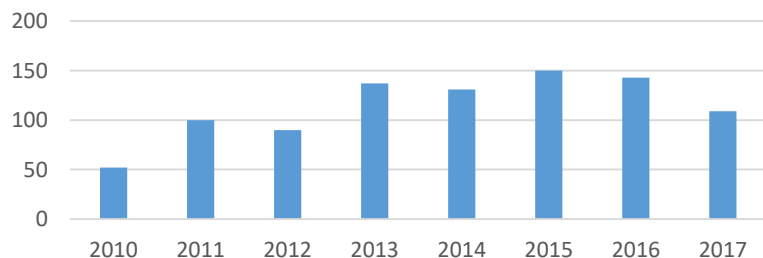
GBM worden ingezet in de landbouw, het beheer van de openbare ruimte en door particulieren. GBM kunnen een nadelig effect kunnen hebben op de natuur in de Drentsche Aa en in de beek in het bijzonder en de (drink)waterkwaliteit. Het Uitvoeringsprogramma oppervlaktewater Drentsche Aa is een publiek-private samenwerking om de belasting op de beek te verminderen. Er worden tal van projecten uitgevoerd (zie www.onzedrentscheaa.nl). Het doel is om in 2023 nog maar maximaal 1 overschrijding per jaar te hebben (dat is een afname van 95% t.o.v. 2012). Om tot goede maatregelen te komen is het van belang om in beeld te hebben bij welke gewastypen veel GBM ingezet worden

2/3 van het gebruik van GBM middelen vindt plaats bij de teelt van (poot) aardappelen.

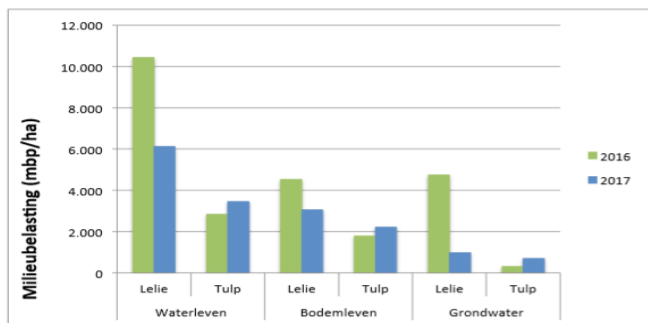
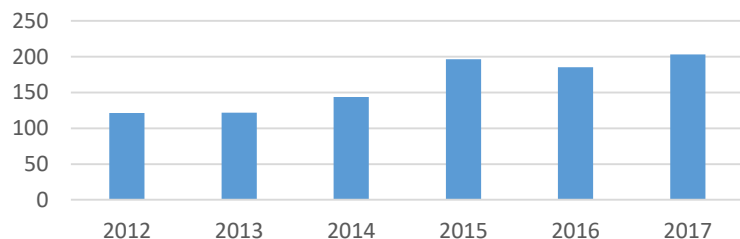
In de bollenteelt worden relatief veel GBM middelen per hectare gebruikt. In de teelt van aardappelen worden ook veel GBM middelen gebruikt en gaat het bovendien om een groot oppervlak.

Bollenteelt

areaal bloembollenteelt (CLM)



Areaal bloementeelt (CBS)



In de bloementeelt worden per hectare relatief veel gewasbeschermingsmiddelen gebruikt. Daarom is het wenselijk dat er zo min mogelijk bollenteelt is in de DA.

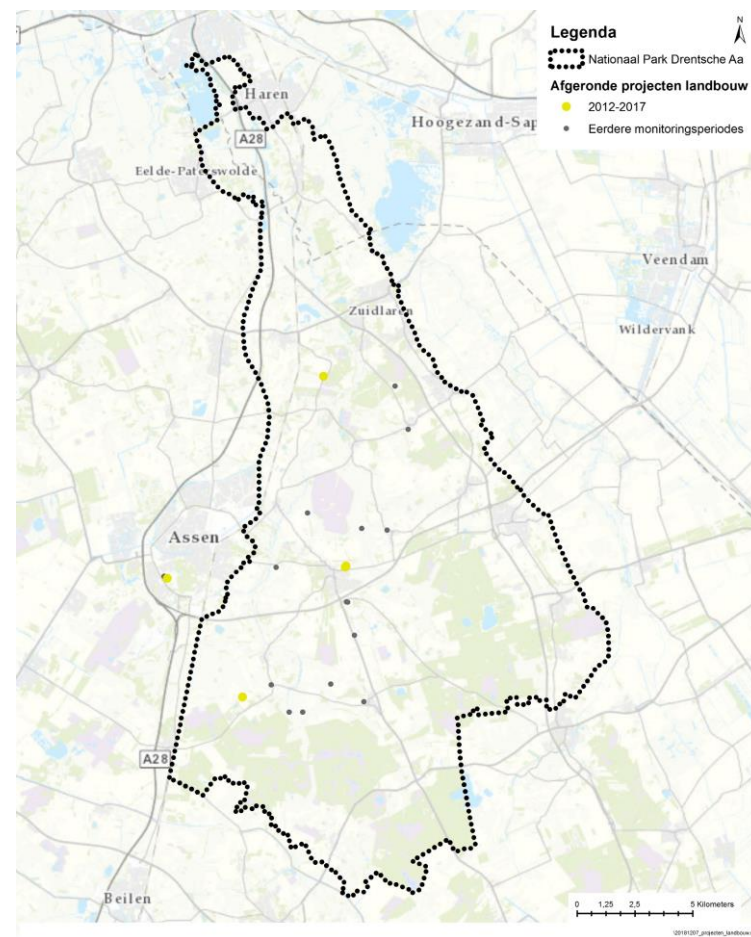
Er lopen in het kader van het UPDA diverse activiteiten om het gewasbeschermingsmiddelengebruik te beperken. Er is een subsidieregeling duurzame bollenteelt (Subsidieregeling DAW). Er worden bedrijfsplannen opgesteld gericht op verminderd gebruik. Pyramin (chloridazon) en Dual Gold (s-Metolachloor) worden uitgefaseerd.

Volgens het CLM is het areaal bloembollen vanaf 2015 afgenomen maar volgens de Basis Registratie Percelen is het areaal in 2017 niet afgenomen en zelfs iets toegenomen. Er is dus nog geen eenduidig beeld over de ontwikkeling van het areaal met bollen.

De hectares liggen verder van de beek af. De afstand van bollenpercelen tot aan de beek bedroeg in 2012 gemiddeld 1547 meter en in 2017 gemiddeld 1747 meter. De belasting per hectare is van 2016 tot 2017 afgenomen voor lelie maar toegenomen voor tulp

Projectenlijst landbouw 2012-2017

Jaar	Afgeronde projecten
2017	228. Korenproject Drentsche Aa (2016 – 2017)
2016	213. Grondig boeren met maïs 2013 – 2015 – deelproject UPDA
2016	214. Haalbaarheidsstudie Gebiedscoöperatie Drentsche Aa
2015	217. Project Duisternis bewust verlicht
2015	227. GLB-pilot Rolde-Zuid (uitwerking van Markeplan)
2013	173. Verwaarding Biomassa uit de omgeving van de Drentsche Aa
2011	146. Energielandschap Drentsche Aa/oriëntatiefase
2009	105. Agrarisch landschappelijk bouwen fase 1
2009	107. Procesbegeleiding Amerdiep
2009	111. Boerenfietstocht
2007	81. Beste praktijk boven en onder maaiveld
2007	82. Inschakeling LBI bij compostering natuurgras
2007	86. Landschappelijk bouwen (fase 0)
2006	64. Afronding project Bedreven Bedrijven: twee studiegroepen in Drentsche Aa-gebied
2005	36. Onderzoek naar optimalisatie waterbeheersing op landbouwbedrijven (OGOR)
2005	42. Gebiedsmakelaar gekoppeld aan de Landinrichtingscommissie + project Rolderdiep
2005	54. De Boer als Gastheer : begeleiding DLG, website en open dag 2005
2005	56. Stimulering streekeigen producten Drents Goed
2005	57. Leer- en werktraject op zorgboerderijen
2005	59. IKK-uitwerking: afrastering De Strubben
2005	60. Procesondersteuning Boeren en Natuur Amerdiep (SGB-deel)
2004	23. Oprichting vereniging Drentsche mAat
2004	25. Agrarische fietsroute Rolde e.o.; kwaliteitsimpuls
2004	31. Bedrijfsverplaatsing Anderen en niet-agrarische heraanwending bedrijfsgebouwen
2004	34. Vaststellen Integrale Kansenkaart IKK
2003	7. Ontwikkelen kansenkaart Landbouw
2003	14. Ontwikkelingssenario's Boeren voor Natuur Amerdiep
2003	16. Openstelling melkgeitenbedrijf/zorgboerderij Grollo (open dagen)



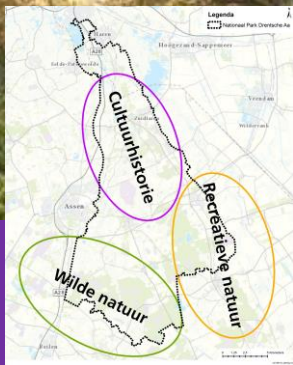
Conclusies: economisch herstel

Indicator	Ontwikkeling 2012-2017	score 2017
Aantal bedrijven	afname	onbepaald
Vitaliteit bedrijven	verbetering	goed
Verbreding landbouw	afname	matig/goed
Werkgelegenheid	gelijk	goed
Verduurzaming	gelijk	matig
Nitraat bodem	ongewis	matig
Fosfaat bodem	ongewis	matig
Gewasbeschermingsmiddelen	gelijk	onbepaald
Bollenteelt	gelijk	onbepaald

Sinds 2015 is er duidelijk weer een economisch gunstige fase voor de landbouw aangebroken. Dit heeft er toe geleid dat bedrijven vitaler zijn dan voorheen. Het lijkt er op dat er ook sprake is van een schaalvergroting al hoewel de gegevens van het CBS/LEI niet helemaal eenduidig te interpreteren zijn door veranderingen in de meetmethode. Ook lijkt er sprake te zijn van een afname van de verbreding in de landbouw vanaf 2015 in Nederland en waarschijnlijk ook de Drentsche Aa.

Duurzame initiatieven die er zijn is positief maar het overaleffect op het gebied is nog onvoldoende

Inleiding thema recreatie & toerisme



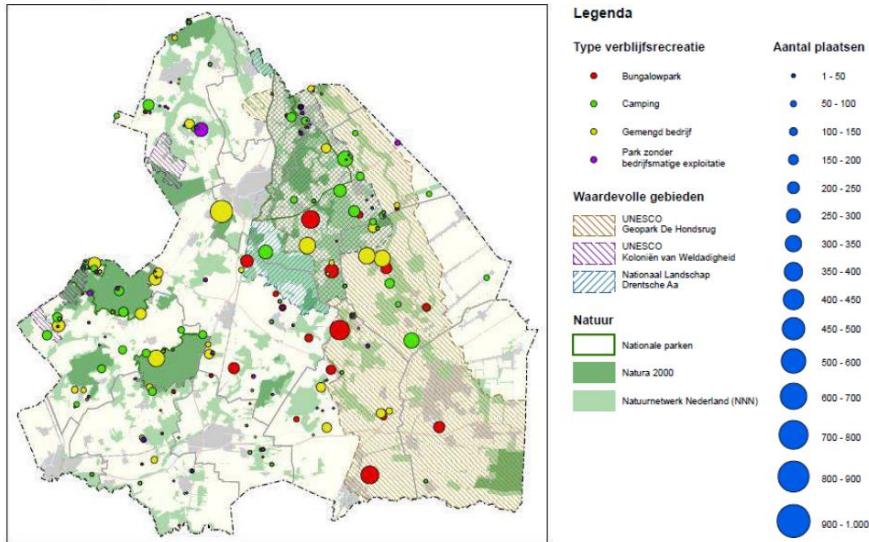
Het Drentsche Aa-gebied is een belangrijk recreatiegebied. Toerisme en recreatie zijn ook in het toekomstbeeld belangrijke economische factoren in het gebied. In de landschapsvisie 2.0 is een duidelijke recreatieve zonering gemaakt in drie typen regio's op basis van de unieke kwaliteiten van de betreffende regio's. De zonering wordt gebruikt om juist die activiteit te ondersteunen of op te starten die ook past bij de kwaliteiten van de betreffende zone.

Indeling:

- Ontwikkeling Recreatie en Toerisme (R&T)
- Zonering
- Bedrijvigheid en werkgelegenheid
-

Ligging bedrijven : DA kerngebied in Drenthe

B1 Geografische spreiding en concentratie van de verblijfsrecreatie in Drenthe

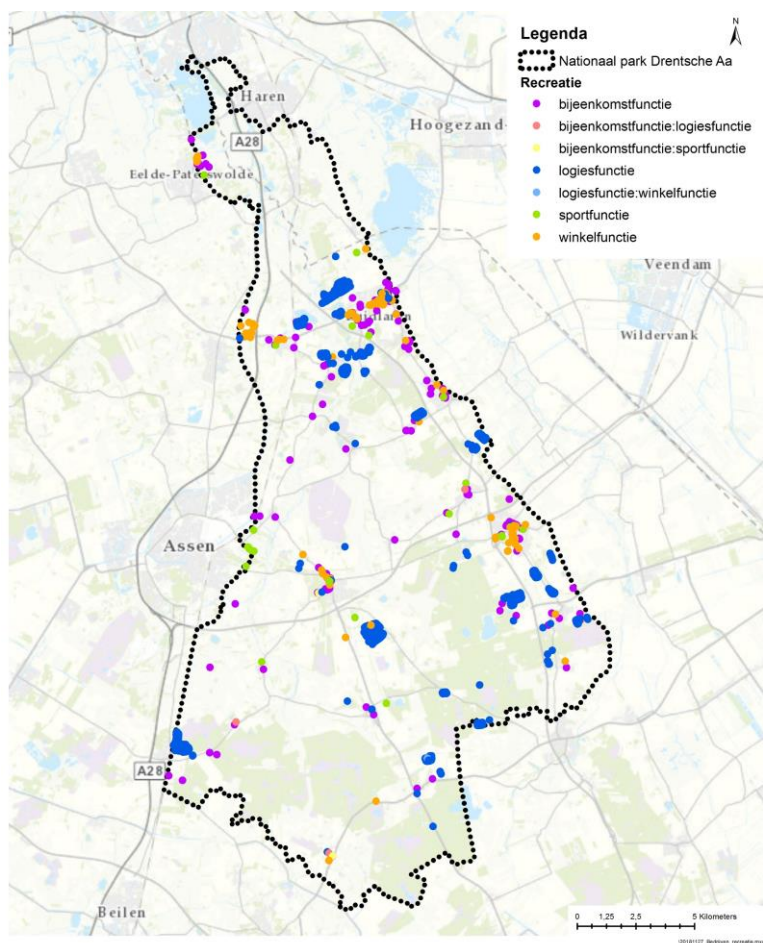


Figuur B1.4: Geografische spreiding verblijfsrecreatie Drenthe ten opzichte van natuurgebieden

R&T dragen bij aan de werkgelegenheid en aan de inkomensvorming en daarmee ook weer aan een vitaal platteland.

Uit de geografische spreiding en concentratie van de verblijfsrecreatie in Drenthe is duidelijk te zien dat de Drentsche Aa een zeer belangrijk gebied is voor verblijfsrecreatie

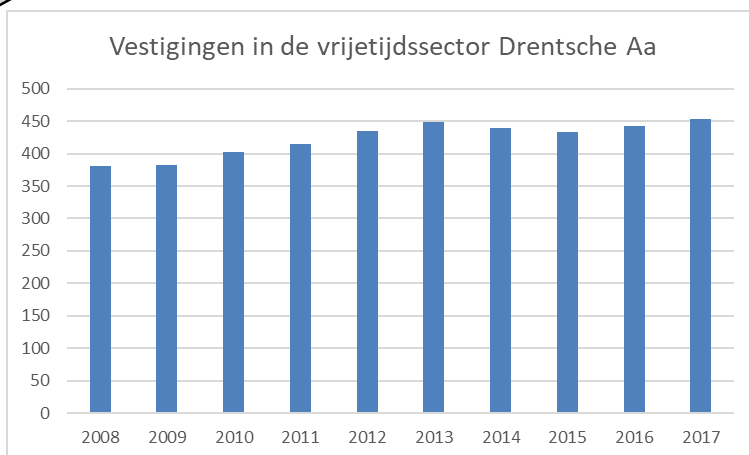
ligging bedrijven DA: ruim aanbod



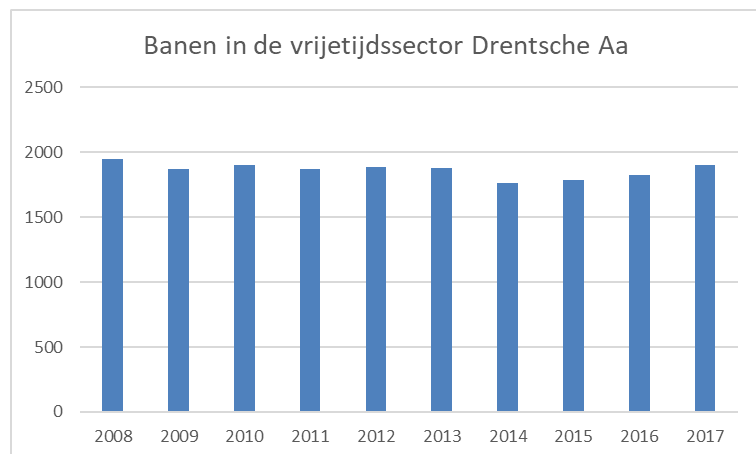
R&T dragen bij aan de werkgelegenheid en aan de inkomensvorming en daarmee ook weer aan een vitaal platteland.

Er is een ruim aanbod van R&T bedrijven in de Drentsche Aa. Er zijn relatief veel verblijven gericht op verblijfsrecreatie maar ook op het bedrijven waar bijeenkomsten kunnen worden gehouden. Er zijn ook bedrijven die zich richten op sport zoals fietsen en natuurlijk winkels.

Werkgelegenheid: lichte toename



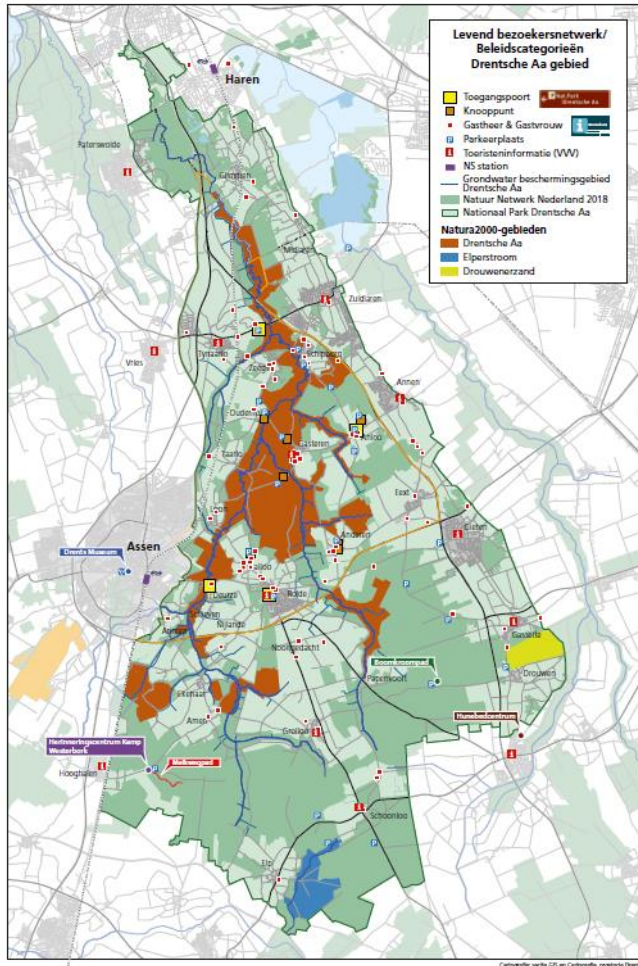
R&T dragen bij aan de werkgelegenheid en aan de inkomensvorming en daarmee ook weer aan een vitaal platteland. De R&T sector heeft al jaren lang een sterke bedrijfseconomische positie om dit te kunnen waar maken.



Het aantal vestigingen is sinds 2012 minder hard toegenomen dan in de fase van 2008 tot 2012. Er is sinds 2012 twee jaar sprake van enige afname en daarna weer enige toename. 2017 is samen met 2013 het jaar met het hoogste aantal vestigingen.

Het aantal banen in de R&T sector schommelt al sinds 2008 enigszins. Maar ook bij de banen is er de laatste jaren sprake van een toename.

Levend bezoekersnetwerk DA: stabiel



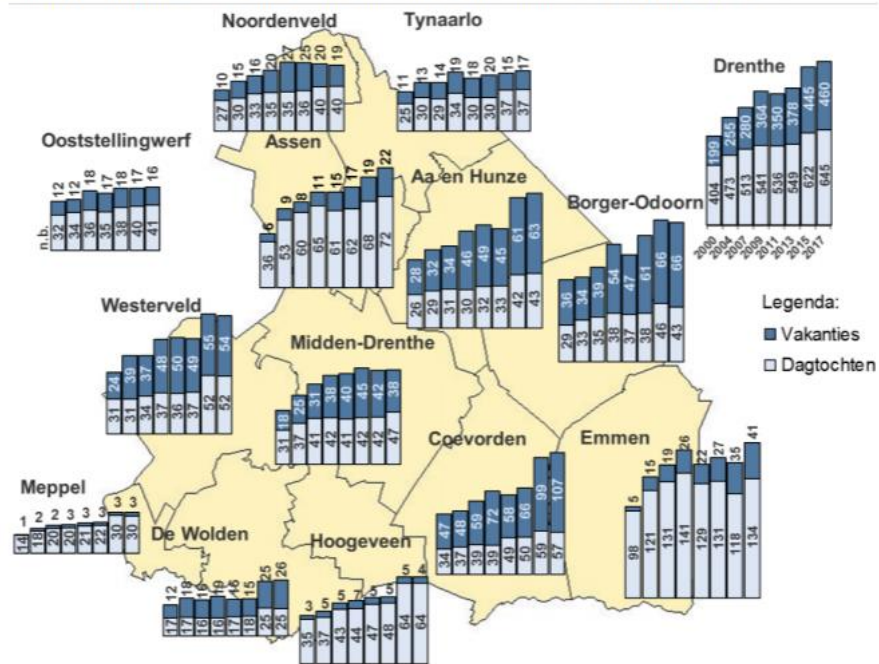
Het Nationaal Park Drentsche Aa beschikt niet over een centraal bezoekerscentrum. In plaats daarvan is een informatienetwerk van gecertificeerde Drentsche Aa gastheren en gastvrouwen opgezet: Het levend bezoekersnetwerk DA. Dit netwerk bestaat uit gebiedsondernemers die een cursus gastheerschap gevolgd hebben. Zij zijn aanspreekpunt voor het geven van gebiedsinformatie aan bezoekers.

Het gastherennetwerk bestaat inmiddels uit vele deelnemers en daar hebben inmiddels meer dan 150 mensen een cursus gevolgd. Op de website van de Drentsche Aa zijn 80 verschillende bedrijven te vinden:

- 16 campings
- 15 restaurants
- 28 verblijfsaccomodaties
- 18 Ontmoeting- en informatiepunten
- 3 fietsverhuurpunten

Toeristische bestedingen: groei sinds 2012

Kaart 1.1 Omvang directe en afgeleide dagtocht- en vakantiebestedingen per gemeente



De toeristische sector in Drenthe en de Drentsche Aa veert weer langzaam op na een aantal moeilijkere jaren (Ecorys 2016). Er worden weer meer overnachtingen geboekt in een van de vele logiesaccommodaties in de provincie, terwijl ook de dagtochtenmarkt een stimulans heeft gekregen. Bezoekers aan de provincie, maar ook eigen inwoners, zijn bovendien weer bereid om meer geld uit te geven binnen de sector. De bestedingen nemen hierdoor toe, hetgeen ook doorwerkt in de werkgelegenheid, al blijven ondernemers in Drenthe net als elders voorzichtig met het aannemen van nieuw personeel. De toeristische sector in Drenthe is derhalve weer in beweging.

Toerisme in Drenthe doet het goed. Voor veel gemeenten is recreatie en toerisme van groot belang voor de lokale economie. In bepaalde gemeenten zoals ook Aa en Hunze komt zelfs 1 op de 4 à 5 banen voor rekening van het toerisme (Ecorys 2018).

Zowel in Tynaarlo als Aa en Hunze zijn de toeristische bestedingen in de periode van 2011 tot 2017 toegenomen. In Tynaarlo zijn de bestedingen aan vakanties wel iets minder geworden maar dit is gecompenseerd met de toename van bestedingen aan dagtochten. In Aa en Hunze is een forse toename van bestedingen voor vakanties en dagtochten.

Aantal bezoekers: DA goed voor 1,5 miljoen



Om Staatsbosbeheer inzicht te geven in de omvang en de structuur van het bezoek aan haar natuurgebieden in de provincie Drenthe, heeft NBTC-NIPO Research in 2015 de dagrecreatiemonitor Drenthe uitgevoerd. Om het bezoek aan de natuurgebieden in Drenthe in kaart te brengen, zijn respondenten online benaderd met een vragenlijst.

Bezoekersonderzoek natuurgebieden Drenthe 2015 (Online enquête NBTC - NIPO Research)

Deelgebieden totale Drentsche Aa-gebied

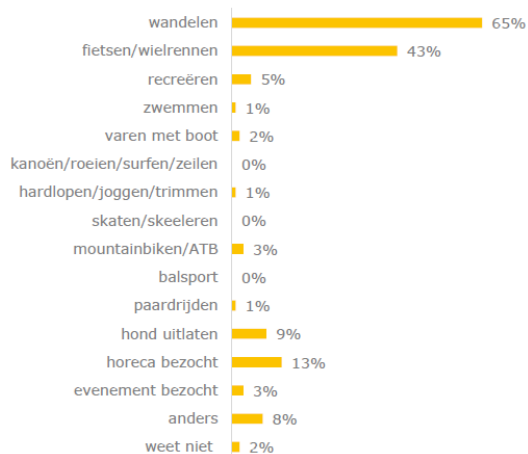
Nr.	Naam	Aantal unieke *) bezoekers	Grootste leeftijds. groep	Grootste categorie aantal keren bezocht	Grootste Leisure Leefstijl		2e Leisure Leefstijl		Ondernomen activiteiten	Uitgave pp laatste bezoek	Rapportcijfer (7,9 is gem. Drenthe)
					Type	%	Type	%			
5.	Gasterse Duinen	134.000	> 55	2 à 3	Ondernemend paars	36%	Stapvol luxe blauw	18%	wandelen fietsen	€ 5,39	8,1
6.	Gasterse Holt	56.000	18 - 34	2 à 3	Ondernemend paars	62%	Groen rustig	13%	fietsen wandelen	€ 0,77	7,9
7.	Ballooërveld	266.000	> 55	2 à 3	Gezellig lime	32%	Ingetogen aqua	20%	wandelen fietsen	€ 0,94	8,2
8.	Drentsche Aa	344.000	> 55	2 à 3	Ingetogen aqua	31%	Uitbundig geel	26%	wandelen horeca	€ 5,76	8,4
10.	Drouwenzand	585.000	0 - 17	1	Gezellig lime	25%	Uitbundig geel	24%	wandelen horeca	€ 12,31	7,6
11.	Boswachterij Gieten-Borger	353.000	> 55	1	Gezellig lime	29%	Ingetogen aqua	18%	wandelen fietsen	€ 5,08	7,7
18.	Hooghalen - Grolloo	204.000	> 55	1	Rustig groen	42%	Ingetogen aqua	18%	wandelen fietsen	€ 5,55	7,9
19.	Boswachterij Schoonloo	139.000	> 55	1	Gezellig lime	30%	Ingetogen aqua	21%	fietsen wandelen	€ 4,33	7,9

*) De bezoekersaantallen zijn gebaseerd op het aantal unieke bezoekers per gebied in de periode tweede helft november 2014 tot tweede helft november 2015. Een persoon die een bepaald gebied meerdere keren heeft bezocht, is in de genoemde bezoekersaantallen slechts één keer meegeteld.

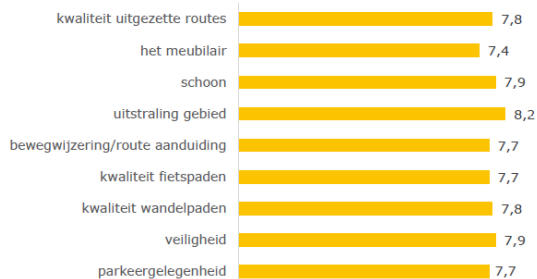
De Drentsche Aa is een belangrijk gebied voor dagrecreatie met een jaarbezoek van 1,5 mln bezoekers. Verreweg de meeste zijn dagrecreanten en het gros komt uit de directe omgeving. Zij genieten van de rust, het landschap en de natuur.

Waardering bezoekers: hoog (8,0)

Ondernomen activiteiten tijdens het meest recente bezoek



Gemiddeld rapportcijfer

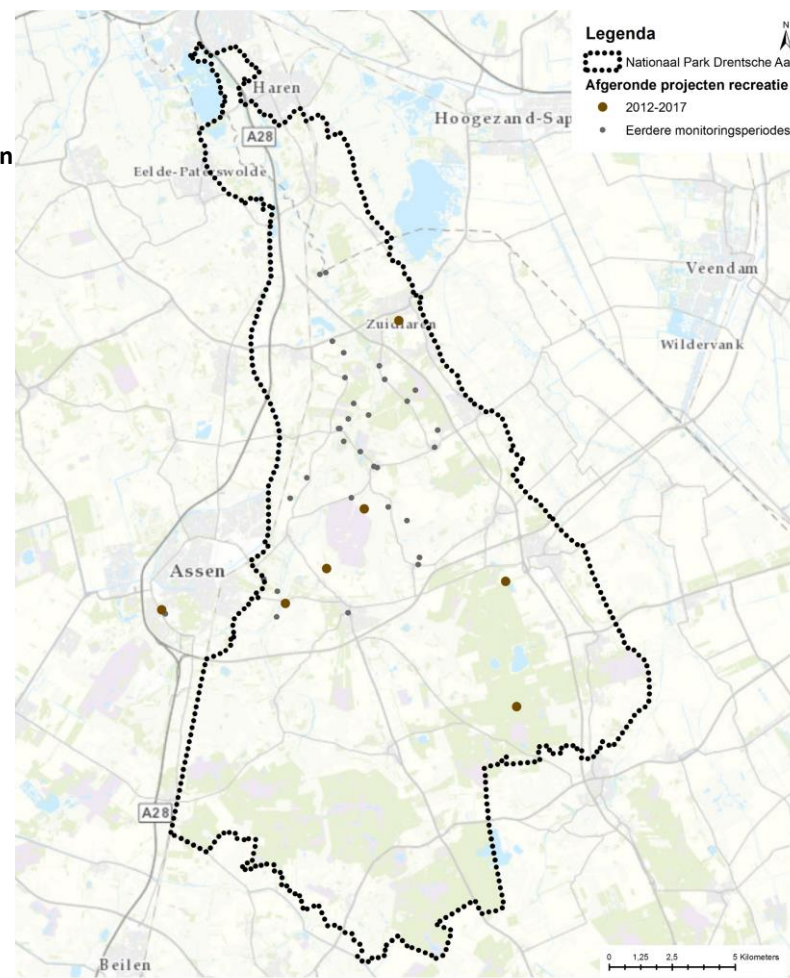


De Drentsche Aa is een van de mooiste Nationale parken van Nederland. Staatsbosbeheer heeft NBTC-NIPO gevraagd om een dagrecreatiemonitor te maken en daarbij in beeld te brengen hoe de natuurgebieden gewaardeerd worden in Drenthe bij de bezoekers.

Uit de verkenning blijkt dat de Drentsche Aa een hoge waardering van bezoekers krijgt: gemiddeld een 8,0. Mensen waarderingen vooral de mogelijkheden om te kunnen wandelen, fietsen en de horeca bezoeken

Projectenlijst Recreatie & Toerisme 2010-2017

Jaar	Afgeronde projecten
2017	230. Beeldkwaliteitsplan onderhoud toegangspoorten en knooppunten
2017	232. PIXI bij Boomkroonpad
2017	233. Verbetering MTB-route Drentsche Aa Zuid
2017	234. Aanpassen en onderhoud MTB route Gieten-Gasselte
2017	235. Aanleg MTB-route Drentsche Aa Noord
2015	211. Inrichting Knooppunt Balloo
2014	190. Toegangspoort Deurzerdiep
2012	145. Ontwerp voor Toegangspoort nabij Deurze
2012	149. Brink Zeegse opstellen inrichtingsplan
2012	153. Knooppunt Gasteren (Galgenriet en Gasterse Duinen)
2012	154. Herinrichting Strubben-Kniphorstbos
2012	157. Fietspad Oude spoorbaan Assen
2012	168. Familiepad Stichting Groen & Handicap
2011	136. Revitalisering knapzakroutes in Drenthe (6 in Drentsche Aa)
2011	139. Knooppunt Anderen
2011	142. Loop van de Drentsche Aa
2010	114. Ontwerp Knooppunt Anderen
2010	116. Recreantenonderzoek tbv monitoring Drentsche Aa
2010	120. Ontwerp knooppunt Gasteren
2010	123. Toegangspoort Anloo
2010	124. Knooppunt Kniphorstbosch
2010	125. Toegangspoort Noord ('Wedbroeken')
2010	132. MTB-routes Kniphortsbosch



Conclusie: sterk punt en positieve trend

Indicator	Ontwikkeling 2012-2017	score 2017
Werkgelegenheid	gelijk	goed
Overnachtingen	toename	goed
Bestedingen	toename	goed
Ligging R&T bedrijven Drenthe	gelijk	goed
Ligging R&T bedrijven Drentsche Aa	gelijk	goed
Gastheren en -vrouwennetwerk	gelijk	goed
Aantallen bezoekers	verbetering	goed
Waardering bezoekers	verbetering	goed

Het Drentsche Aa-gebied was en blijft een belangrijk recreatiegebied. Toerisme en recreatie zijn belangrijke economische factoren in het gebied. Het unieke netwerk van gastheer en – vrouwen in de Drentsche Aa functioneert na ruim 10 jaar nog steeds goed. De gunstige situatie die er al in 2012 was, blijft behouden. Al zijn er altijd verbeterpunten. Zo zijn veel horeca bedrijven op maandag gesloten. Dit zorgpunt wordt onder andere meegenomen in het project Levend Bezoekersnetwerk Drentsche Aa 2.0 in 2019 loopt

Introductie thema leefbaarheid



In het Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentsche Aa wonen ongeveer 36.000 mensen, verspreid over 21 dorpen en gehuchten. Ten opzichte van het gemiddelde in Drenthe zijn er in het onderzoeksgebied relatief meer hoge inkomens. De bewoners hebben het mooie landschap naast de deur. En ondanks het grote aantal bezoekers is het gebied nog steeds voor velen een oase van rust.

De leefbaarheid is van oudsher groot en er is veel aandacht voor om de leefbaarheid te bevorderen.

Ook wordt de leefbaarheid jaarlijks gemeten door het trendbureau Drenthe (www.trendbureaudrenthe.nl). Daarbij wordt ook al vooruit gekeken. Bij leefbaarheid is de vooruitblik van grote betekenis.

In de monitor Drentsche Aa zijn een aantal indicatoren uit de monitor overgenomen inclusief deze vooruitblik

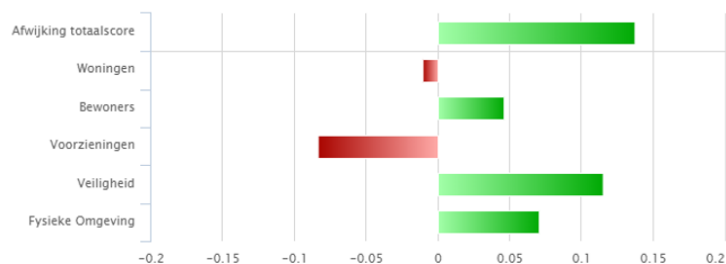
Indeling:

- Bevolking
- Leefbaarheidscore
- Afstand tot basisvoorzieningen
- Projectenlijst

Leefbaarheid: leefbaarometerscore rijk

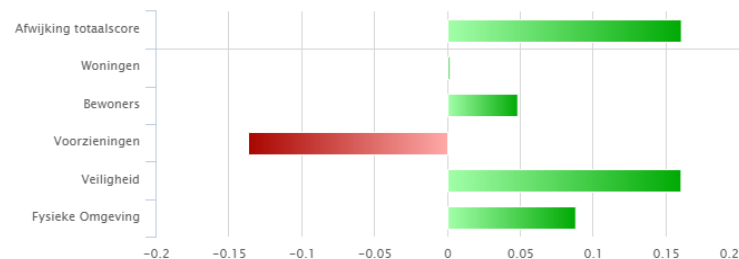
Gemeente	Tynaarlo
Periode	2016
Leefbaarometerscore	■ Zeer goed

Afwijking totaalscore t.o.v. de rest van het land, en de bijdrage aan de afwijking per dimensie.
Selecteer de individuele kolommen voor detail informatie.



Gemeente	Aa en Hunze
Periode	2016
Leefbaarometerscore	■ Zeer goed

Afwijking totaalscore t.o.v. de rest van het land, en de bijdrage aan de afwijking per dimensie.
Selecteer de individuele kolommen voor detail informatie.



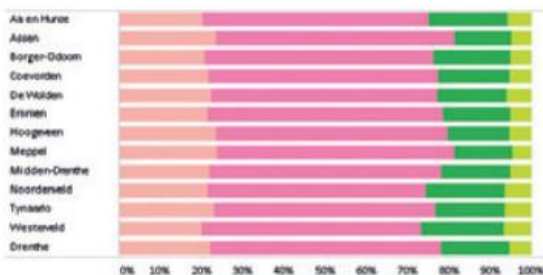
Jaarlijks wordt ook door het rijk voor alle gemeenten en wijken de leefbaarheid bepaald. Met behulp van de Leefbaarometer kan de leefbaarheid in alle bewoonde wijken, buurten en straten in Nederland gemonitord worden. De Leefbaarometer laat zien hoe de situatie van de leefbaarheid er is en hoe die zich in de afgelopen jaren heeft ontwikkeld.

De leefbaarheid van de gemeente Aa en Hunze en Tynaarlo (en ook de omliggende gemeenten) in de Drentsche Aa wordt als zeer goed beoordeeld. Alleen de voorzieningen scoren laag. De score voor 2016 is stabiel ten opzichte van voorgaande metingen in 2012 en 2009.

Leefbaarheid: bevolking

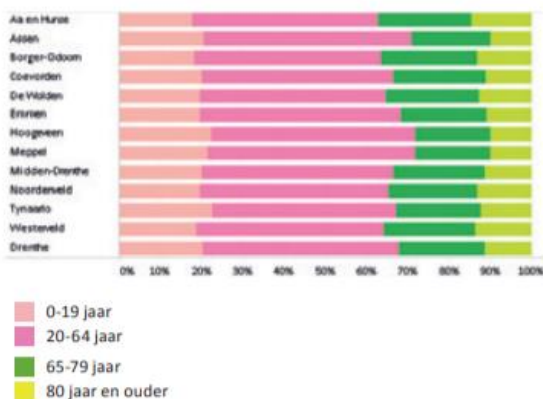
Opbouw bevolking 2017

ABF/Primos & CBS, 2017



Opbouw bevolking 2040

ABF/Primos & CBS, 2017



De bevolking van Drenthe krimpt. Er is in veel gemeenten sprake van ontgroening, vergrijzing en het steeds kleiner worden van families (huishoudensverduunning). De demografische ontwikkelingen die gaande zijn en die zich de komende jaren zullen doorzetten, kunnen de leefbaarheid in Drenthe op een aantal manieren beïnvloeden.

De bevolking in Tynaarlo en in mindere mate ook Hunze en Aa is de afgelopen jaren toegenomen. Ook naar de toekomst toe wordt in de gemeente Tynaarlo rekening gehouden met een verdere groei van de bevolking en waarschijnlijk ook in het deel van de gemeente Hunze en Aa dat gelegen is in de Drentsche Aa.

In 2018 is 24% van de bevolking van Tynaarlo 65 jaar of ouder. In 2040 zal dit verder toenemen naar 33% van de bevolking.

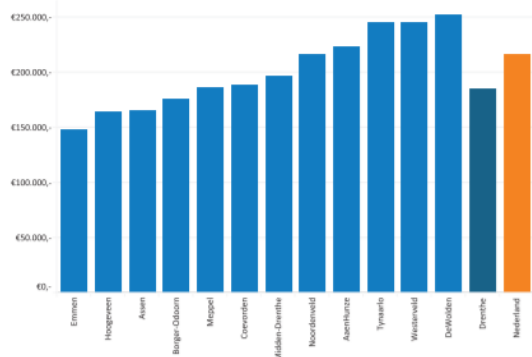
Dit is een stijging van 38%.

In 2018 is 26% van de bevolking van Aa & Hunze 65 jaar of ouder. In 2040 zal 37% van de bevolking van Aa & Hunze 65 jaar of ouder zijn.

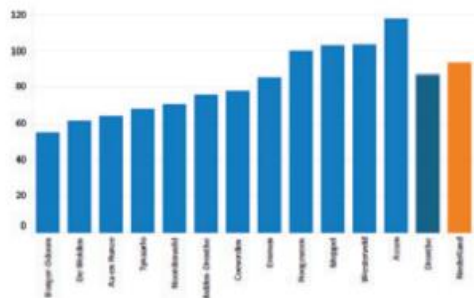
De ontgroening – het wegtrekken van jongeren - in Tynaarlo is in vergelijking met Drenthe relatief beperkt.

Leefbaarheid: wonen en werken

Gemiddelde woningwaarde
Drenthe, 2017
CBS, 2017, voorlopige cijfers



Aantal banen per
100 personen van de
beroepsbevolking in 2017
CBS & LISA, 2017



De gemiddelde WOZ-waarde, en met name de ontwikkeling daarvan in de loop van de tijd, geeft een indicatie van de mate waarin een gebied gewild is. Daarmee geeft het ook een beeld van de leefbaarheid in dat gebied.

De werkgelegenheid in of in de buurt van de woonplaats is een bepalende factor voor de leefbaarheid. Om de werkgelegenheid in kaart te brengen, meten we het aantal banen inclusief uitzendkrachten en kijken we naar de sectoren die de werkgelegenheid bieden.

In alle Drentse gemeenten is de gemiddelde WOZ-waarde van woningen in de periode 2013-2017 gedaald (-6,6%). In Tynaarlo, Assen en de Wolden daalde de gemiddelde WOZ-waarde in deze periode het minst (met respectievelijk 1,2%, 2,9% en 4,6%).

Van de Drentse gemeenten liet de gemeente Emmen (-1,3%) de sterkste daling in de werkgelegenheid zien. De grootste stijgers zijn de gemeenten Westerveld (2,6%), Tynaarlo (2,1%), de Wolden (1,7%) en Aa en Hunze (1,7%).

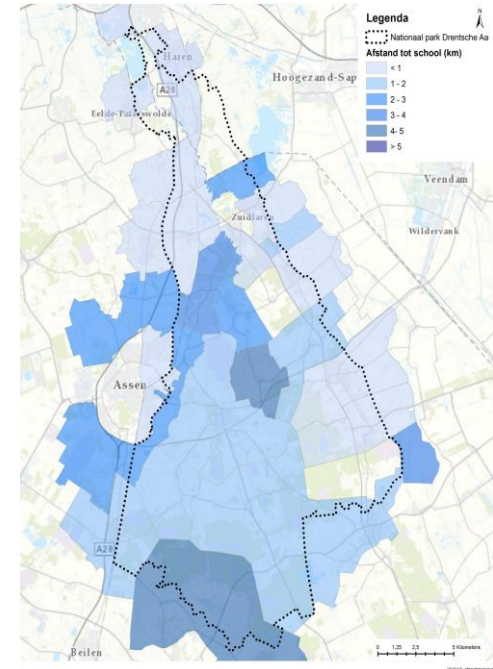
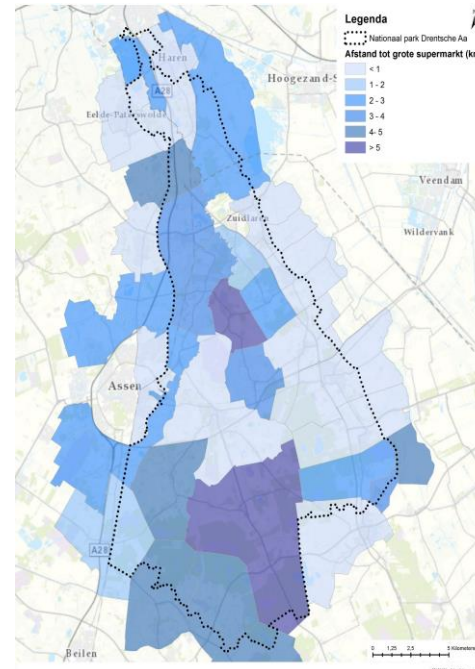
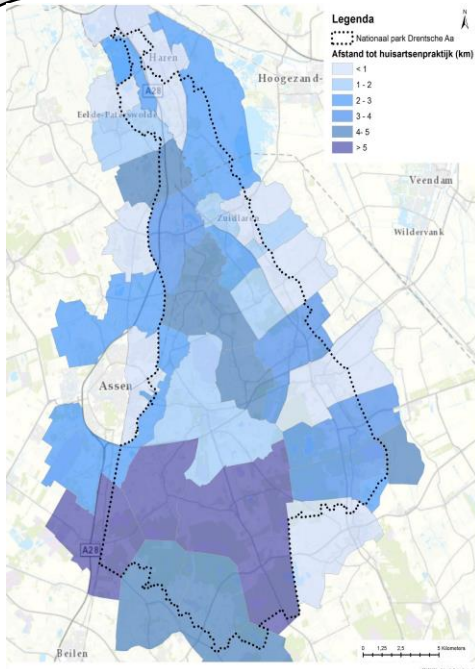
Leefbaarheid: Basisvoorzieningen



De aanwezigheid en nabijheid van voorzieningen zijn belangrijk voor de ervaren leefbaarheid. Voor Drenthe zijn een supermarkt, bushalte/treinstation, huisarts en basisschool de vier belangrijkste voorzieningen in hun dorp of wijk.

Uit de meting van de monitor leefbaarheid (trend bureau drenthe) blijkt dat de gemeenten in de Drentsche Aa alleen ten aanzien van voorzieningen laag scoort. Dat betekent in de praktijk dat men een grotere afstand heeft tot een basisvoorziening zoals bijvoorbeeld een huisarts, basisschool of een supermarkt. De afstanden tot 3 basisvoorzieningen in de Drentsche Aa is relatief groot. Ook binnen de Drentsche Aa zijn er relatief grote verschillen in de bereikbaarheid van deze voorzieningen.

Leefbaarheid: Basisvoorzieningen

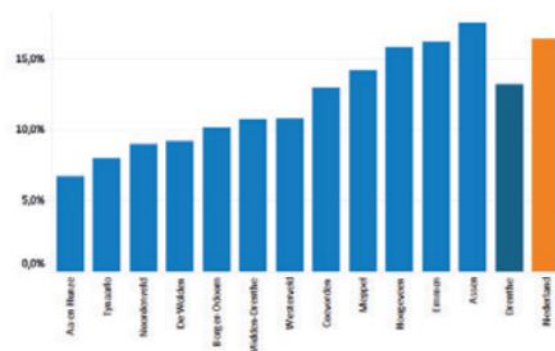


De aanwezigheid en nabijheid van voorzieningen zijn belangrijk voor de ervaren leefbaarheid. Voor Drenthe zijn een supermarkt, bushalte/treinstation, huisarts en basisschool de vier belangrijkste voorzieningen in hun dorp of wijk.

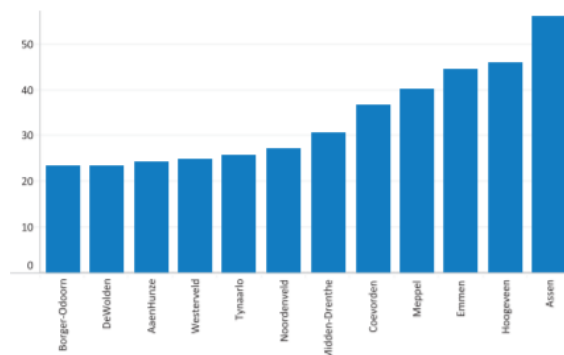
Uit de meting van de leefbarometer score blijkt dat de Drentsche Aa alleen ten aanzien van voorzieningen laag scoort. Dat betekent in de praktijk dat men een grotere afstand heeft tot een basisvoorziening zoals bijvoorbeeld een huisarts, basisschool of een supermarkt. De afstanden tot 3 basisvoorzieningen in de Drentsche Aa is relatief groot. Ook binnen de Drentsche Aa zijn er relatief grote verschillen in de bereikbaarheid van deze voorzieningen.

Leefbaarheid: veiligheidsgevoel

Percentage inwoners dat zich wel eens onveilig voelt in de eigen buurt
Veiligheidsmonitor, 2017



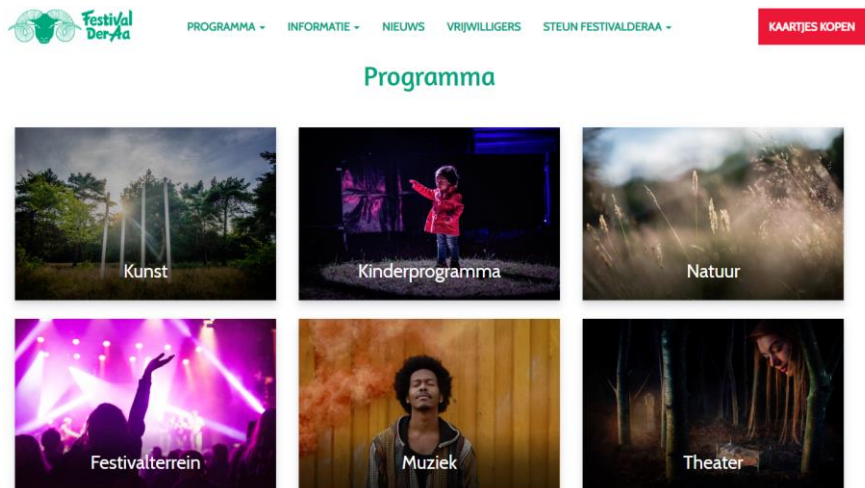
Aantal misdrijven per 1000 inwoners
CBS, 2017, per gemeente



Hoe veilig mensen zich voelen in hun directe woonomgeving, is van grote invloed op de ervaren leefbaarheid. Een sterker veiligheidsgevoel zorgt voor meer woongenot en een prettigere leefomgeving. Het veiligheidsgevoel wordt in de leefbaarheidsmonitor van de provincie Drenthe gedefinieerd als het percentage inwoners dat het eens is met de stelling 'Ik voel me wel eens onveilig in de eigen buurt'.

De meeste Drenten voelen zich veilig. Eén op de zeven mensen voelt zich in de eigen buurt wel eens onveilig (13,2%). Deze veiligheidsgevoelens zijn al enige jaren stabiel. In 2012 gaf 13,2% van de inwoners van Drenthe aan zich wel eens onveilig te voelen in de eigen buurt, in 2016 was dit 13,9%. Er zijn grote verschillen tussen gemeenten. In 2017 voelen inwoners van de Drentse plattelandsgemeenten zich gemiddeld minder onveilig dan inwoners van de stedelijke gemeenten. Het percentage inwoners dat zich wel eens onveilig voelt in de buurt is het laagst in de gemeenten Aa en Hunze (6,7%) en Tynaarlo (8,0%). Het aantal geregistreerde veelvoorkomende misdrijven, zoals gewelds-, vermogens- en vandalismedelicten in de provincie Drenthe vertoont al enige jaren een dalende trend. Daarbij ligt het aantal misdrijven in Drenthe fors lager dan het landelijk gemiddelde.

Leefbaarheid: Ontmoeten



Leefbaarheid is samenleven en ontmoeten. Bepalend voor 'ontmoeten' is de organisatiekracht van de bewoners. Deze voorziening wordt door de bewoners opgepakt en uitgevoerd.

Er zijn veel bewonersinitiatieven in de Drentsche Aa gericht op ontmoeten. Er zijn diverse dorpshuizen (Grolloo, Eext en recent Schipborg), dorpskroegen, maar ook ontmoetingen in de openlucht (nieuwe trend), zoals de Speulkoel in Anloo, het Amfitheater in Schoonloo en het park in Tynaarlo.

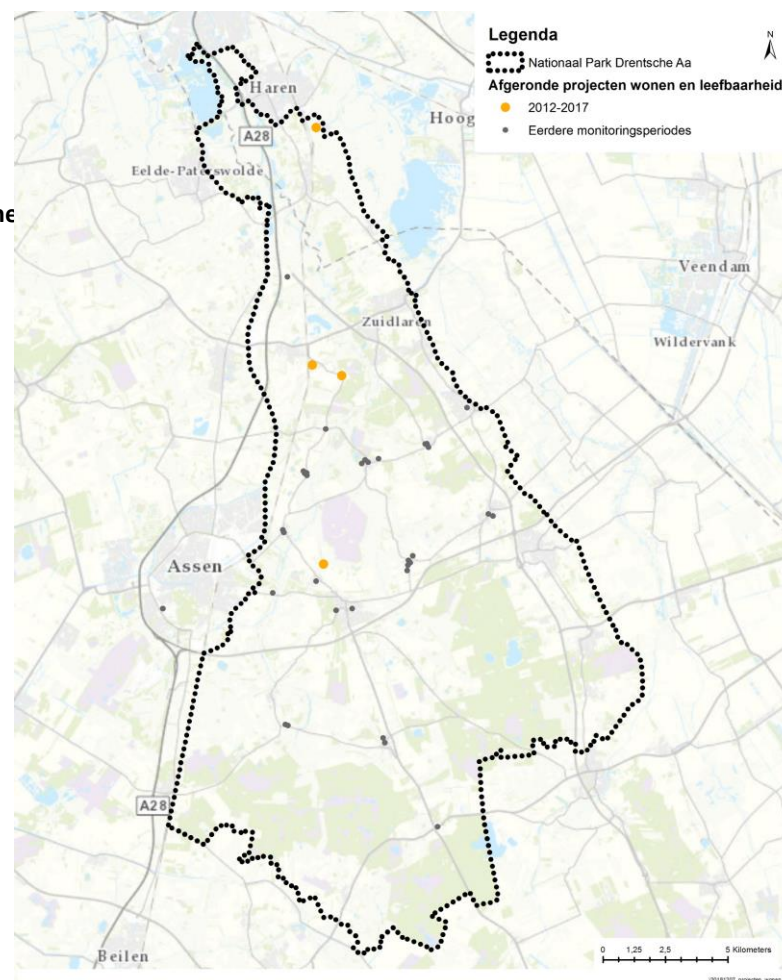
Daarnaast zijn er Dorpsbelangenverenigingen, Boermarken en andere verenigingen die bijdragen aan de leefbaarheid in de dorpen. Ontmoeting in openlucht is ook vaak verbonden met kunst & cultuur zoals bij FestiValderAa of de Etstoel.

Daarnaast is er directe betrokkenheid bij het landschapsonderhoud: Taarlo, Zeegse zijn groepen hiermee bezig. Dorpsommetjes. Ook Gastheren/vrouwen en boeren maken deel uit van de bewoners.

Er wordt al met al volop gewoond, geleefd en gewerkt in de DA. En dat versterkt weer de leefbaarheid.

Leefbaarheid : projectenlijst 2010-2017

Jaar	Afgeronde projecten
2016	219. Pilot burgerparticipatie Gorecht
2016	222. Herinrichting Park Tynaarlo
2015	201. Uitvoering plan voor brink Zeegse (inclusief bestrating tot Zeegser Duine)
2013	175. Kunstproject mestsilo's Karrenstroeten
2013	185. Gebiedsontwikkeling & Ontwerp Knooppunt Balloo
2012	151. Cultureel programma De Amer (SEV)
2012	155. Cultuurhistorische dorpsatlas
2012	156. Wandelboekje dorpsommetje Anderen
2012	160. Samenstelling dvd Ode an de Ao
2012	166. Van dorpscafé tot MFC Eext (SEV) BERTUS / Patrick Hofstra
2012	171. Brink en Erf, Taarlo (verrommelingsbudget)
2011	134. Telebrink Rolde
2011	137. JOP Rolde
2011	138. Dorp in 't groen Loon
2011	140. C+B-museum Grolloo
2011	144. Dorpshuis Gasteren
2011	147. Assen aan de Aa
2011	174. Plan Bosakkers Gasteren – landschappelijke inpassing
2010	117. Naoberschap Nu Grolloo
2010	118. Belevingsonderzoek Taarlo
2010	119. Belevingsonderzoek Assen-buitengebied
2010	126. JOP Annen
2010	129. Bewonersonderzoek Drentsche Aa

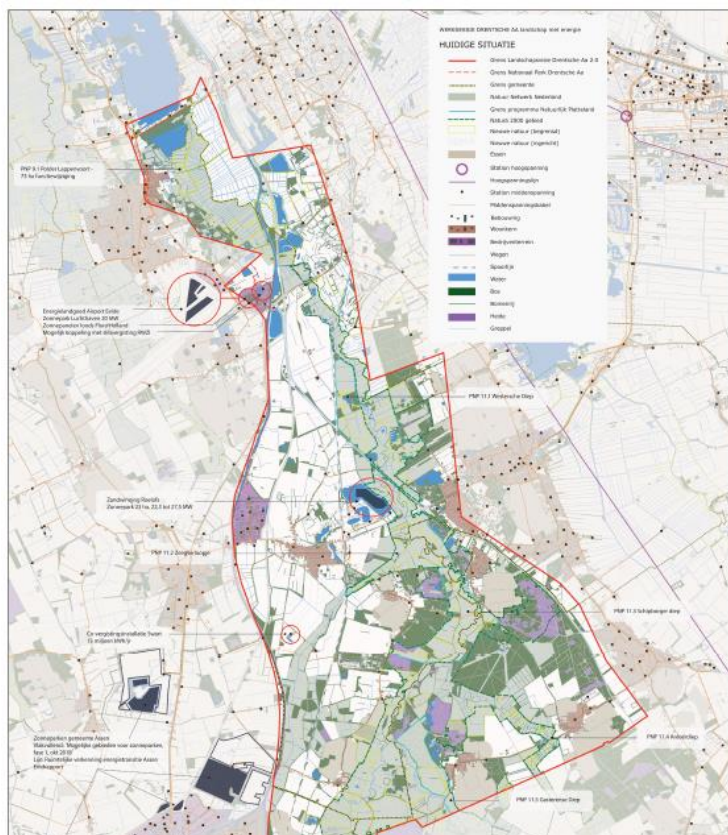


Conclusie: leefbaarheid is gunstig

Indicator	Ontwikkeling 2012-2017	score 2017
Leefbaarheidsscore rijk	gelijk	goed
Bereikbaarheid basisvoorzieningen	gelijk	matig
Wonen en werken	gelijk	goed
Veiligheid	gelijk	goed

Nationaal Park Drentsche Aa scoort wat de leefbaarheid betreft goed. De bewoners hebben het mooie landschap naast de deur. Dat men voor winkels en andere voorzieningen naar omliggende grotere plaatsen moet is een aandachtspunt. Het is verder een veilige leefomgeving met een grote samenhang.

Energie en klimaat: een 1^e inventarisatie



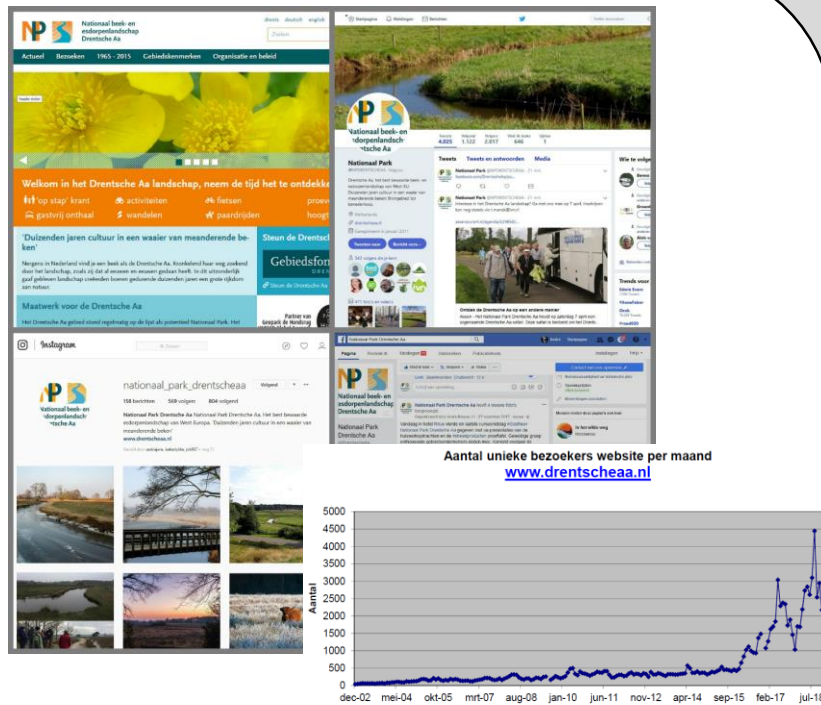
zonnestroom (TJ)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tynaarlo	4	8	11	15	19	25
Aa en Hunze	6	11	15	20	25	29
Drenthe	50	105	157	226	308	443

Er is van oudsher geen specifiek energiebeleid voor de Drentsche Aa al worden kansrijke projecten altijd aangemoedigd en ondersteund.

Recent is er een inventarisatie gemaakt van alle mogelijkheden in een pilotgebied om vanuit de Drentsche Aa bij de dragen aan de energietransitie (duurzame energie opwekking en energiebesparing).

Het Drentsche Aa levert een belangrijk bijdrage aan klimaatbestendigheid en vastleggen van CO2 in biomassa. Er is een beperkte potentie voor het opwekken van duurzame energie uit in de natuur vastgelegde biomassa. Het verdient aanbeveling om bestaande initiatieven voor energieneutraal wonen in dorpen te stimuleren, zoals bijvoorbeeld in Anloo en Tynaarlo. Er is ook nog veel winst te halen voor de inzet van zonnepanelen op daken van bedrijfsgebouwen, agrarische schuren en loodsen en (drijvend) op waterplassen met weinig natuurwaarden.

Communicatie & Educatie: veel activiteiten



Er wordt veel aandacht besteed aan Communicatie en Educatie. Uit diverse onderzoeken blijkt dat natuur- en duurzaamheidseducatie werkt en goed als beleidsinstrument ingezet kan worden. Het heeft een significant positief effect op latere houding en gedrag. Ook blijkt dat educatie- en burgerparticipatieprojecten op dit gebied veelbelovend zijn. Voorinvesteringen door goede educatie worden ruimschoots terugverdiend.

De ontwikkelde middelen en instrumenten zoals de website, krantjes, evenementen en het basis- en pluspakket C&E dat IVN-natuureducatie voor alle nationale parken heeft ontwikkeld en dat door het SNP en het Overlegorgaan is vastgesteld worden veel ingezet.

Sociale media - Jaarstatistieken										
Stand van zaken per 31 december										
					Maand					
Facebook		Twitter			Instagramm					
https://www.facebook.com/DrentscheAa		https://twitter.com/npdrentscheaa			Nationaal_park_drentscheaa					
Likes		Volgwers			Tweets per jaar		Volgwers		Berichten	
Totaal bereik gem. per jaar										
Aantal	% +/-	Aantal	% +/-	Aantal	% +/-	Aantal	% +/-	Aantal	% +/-	
31-12-2012	136		24		517					
31-12-2013	282	107%	83	246%	703	36%	423			
31-12-2014	597	112%	228	175%	936	33%	647			
31-12-2015	967	62%	361	58%	1344	44%	861			
31-12-2016	1482	53%	933	158%	1704	27%	752	330		91
31-12-2017	2473	67%	1076	15%	1964	15%	774	496	50%	59
31-12-2018	2695	9%	666	-38%	2138	9%	522	748	51%	127

Colofon

Opgesteld door: Latouradvies, Provincie Drenthe, Staatsbosbeheer en Waterschap Hunze en Aas

Auteurs: Joris Latour, Kees Folkertsma, Suzanne Poyck, Marian van Dongen, Thea Harmelink en Marcel van Burg. Met bijdragen van diverse anderen.

Opdrachtgever: Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentsche Aa

Status rapport: Versie Overlegorgaan Drentsche Aa 21 januari 2019